



LUBROREFRIGERAZIONE e LUBRIFICAZIONE - COOLING and LUBRICATING

serie ■ series

PGA 072/083



POMPA A 3 VITI

THREE SCREW PUMP

SERIE
SERIES

PGA



Il risultato di decenni di esperienza SEIM nel settore della Lubrorefrigerazione si esprime nella pompa Serie PGA4.

Questa Serie, caratterizzata da alta efficienza ed elevata affidabilità, che unitamente a bassa rumorosità, capacità autoadescante e minime pulsazioni, la rendono il prodotto preferito in tutte quelle applicazioni dove viene impiegata emulsione per la lubrorefrigerazione dell'utensile ad alta pressione.

L'uso della pompa Serie PGA4 in sistemi dove il motore elettrico è governato da inverter (sistemi realizzati anche da SEIM stessa), evidenziano ulteriormente le qualità prestazionali di questa pompa, garantendo nel contempo un notevole risparmio in termini di energia e di prodotto lubrorefrigerante.

L'installazione della pompa Serie PGA4 viene completata con l'impiego di una valvola SEIM – sia essa di sicurezza, che di controllo pressione. Vedi paragrafo dedicato in questo Catalogo.

Fornitura tipica SEIM include:

- pompa completa di motore elettrico e lanterna di accoppiamento
- valvola di sicurezza e/o controllo pressione (opzionale)
- per installazioni immerse, piastra di fissaggio completa di tubazioni e raccorderia (opzionale)

IMPIEGHI TIPICI

- Lubrorefrigerazione per macchine lavorazione metalli
- Macchine per foratura profonda
- Pompaggio in genere di fluidi a basso potere lubrificante
- Unità centrali di scambio calore e di recupero energia
- Ricircolazione combustibili leggeri (light oil)
- Riempimento serbatoi, oli e oli combustibili.

Decades of experience by SEIM in Cooling and Lubricating find out finalization in PGA4 Series.

This Series, featuring high efficiency and reliability, as well as low noise level, self priming capacity and minimum pulsations, make PGA4 the preferred solution in all applications for high pressure coolant in machine tools.

Systems being controlled by inverter [also offered by Seim] take full advantage of this pump series and open avenues to savings in energy cost and coolant waste.

SEIM PGA4 Series pump find natural complement when using a SEIM valve – should it be safety, or control Refer to specific section in this catalogue.

Typical SEIM supply includes:

- pump complete by electric motor and drive coupling
- safety and/or control valve (option)
- tank lid complete with pipes and fittings for submersible installation (option)

TYPICAL APPLICATIONS

- Cooling and Lubricating on metal working machines
- Deep hole drilling machines
- General purpose pumping for low lubricating property fluids
- Central units for heat exchange and energy recover
- Light oils recirculation
- Tanks filling and oils/fuel oils transfer.



POMPA A 3 VITI

THREE SCREW PUMP

SERIE
SERIES

PGA



CARATTERISTICHE FUNZIONALI / FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Portata <i>Delivery flow</i>	da 550 + 1500 l/min (da 147 a 396 USGPM) 550 to 1500 LPM (147 to 396 USGPM)
Pressione ammissibile in mandata * <i>Admissible delivery pressure *</i>	fino a 60 bar (870 psi) continui a 2900 giri/min up to 60 bar (870 psi) continuous at 2900 rpm
Pressione ammissibile in aspirazione* <i>Admissible suction pressure*</i>	da -0,5 a 10 bar (da -7,3 a 145 psi) -0,5 to 10 bar (-7,3 to 145 psi)
Viscosità cinematica* <i>Kinematics viscosity*</i>	1 a 10 cSt tipico e fino a 400 cSt 1 to 10 cSt typical and up to 400 cSt
Temperatura di impiego* <i>Admissible temperature*</i>	da 0 a 60 °C (da 32 a 140 °F) 0 to 60 °C (32 to 140 °F)
Regime di azionamento <i>Driving speed</i>	da 2900 a 3500 giri/min (a 1450 giri/fino a 20 bar - 290 psi) 2900 to 3500 rpm (1450 rpm up to 20 bar - 290 psi)
Livello medio di rumorosità <i>Average noise level</i>	58 ÷ 72 dB(A) a 2900 giri/min in funzione della dimensione pompa 58 ÷ 72 dB(A) at 2900 rpm according to pump dimension
Filtrazione raccomandata <i>Recommended filtration</i>	40 micron max in aspirazione (inquinante non abrasivo) - ISO4406 18 / 15 - NAS 9 40 micron max, suction side (not abrasive contaminant) - ISO4406 18 / 15 - NAS 9
Senso di rotazione <i>Direction of rotation</i>	Orario, guardando la pompa dal lato flangia collegamento motore Clockwise, as seen from the driving side

(*) Per valori differenti contattare SEIM - (*) For different values contact Seim

* Limiti di pressione ridotti sono determinati dalla viscosità del fluido e dal regime di azionamento - Per le caratteristiche funzionali relative ai singoli modelli consultare le specifiche tabelle.

* Reduced pressure limits apply due to fluid viscosity and driving speed - Consult the performance charts for the individual pump size.

Per caratteristiche funzionali diverse da quelle sopra indicate, contattare il nostro ufficio vendite. For different functional characteristics, please contact our sales department.

CODIFICA POMPA / PUMP CODE EXPLANATION

Prodotto / Product type PGA	***	#	4	C	R	0	00	G08	G34	00
Taglio pompa <i>Pump size</i>										
072 or 083										
Numero di passi: 4 <i>Number of leads: 4</i>										
Lunghezza passo: A B (C dove applicabile) <i>Screw lead length: A B (C where applicable)</i>										
Senso di rotazione: R = orario <i>Rotation: R = CW clockwise</i>										
Orientamento flangia aspirazione: 0 = 0°; 1 = 90° CW; 2 = 180°; 3 = 90° CCW <i>Inlet suction flange rotation: 0 = 0°; 1 = 90° CW; 2 = 180°; 3 = 90° CCW</i>										
Esecuzione standard <i>Standard execution</i>										
Tipo di tenuta: G08 = standard <i>Seal type: G08 = std type</i>										
Esecuzione corpo: G34 = standard <i>Body execution: G34 = std</i>										
Opzioni: 00 = nessuna <i>Options: 00 = none</i>										

SEZIONE E COMPONENTI

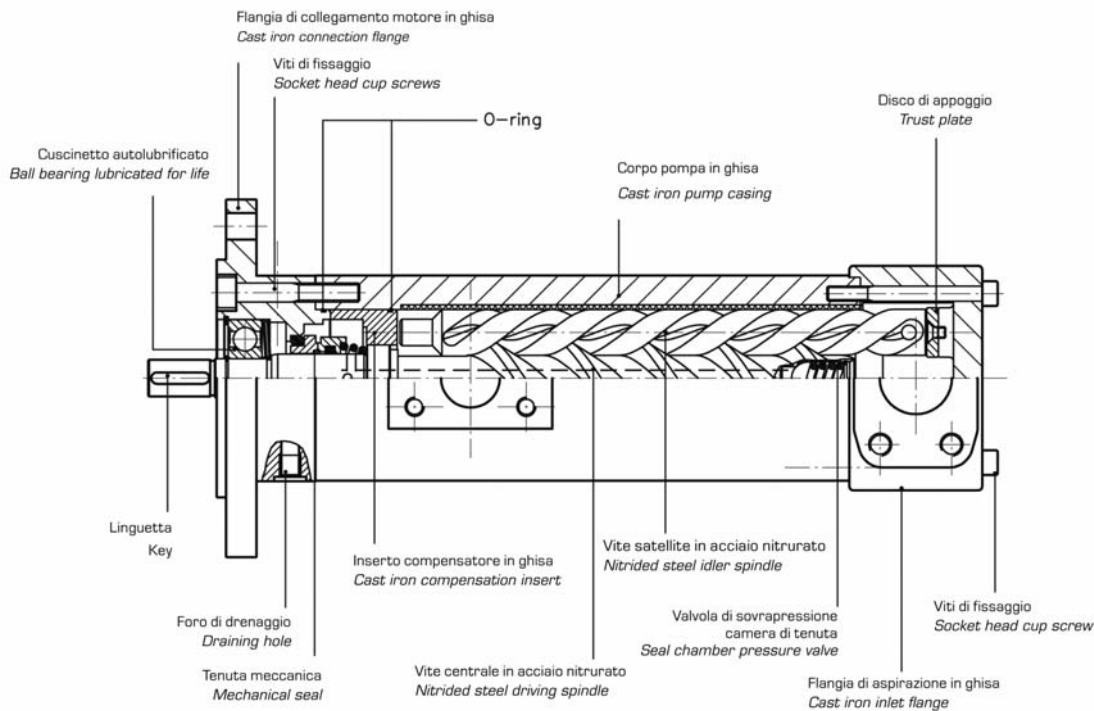
SECTION AND COMPONENTS



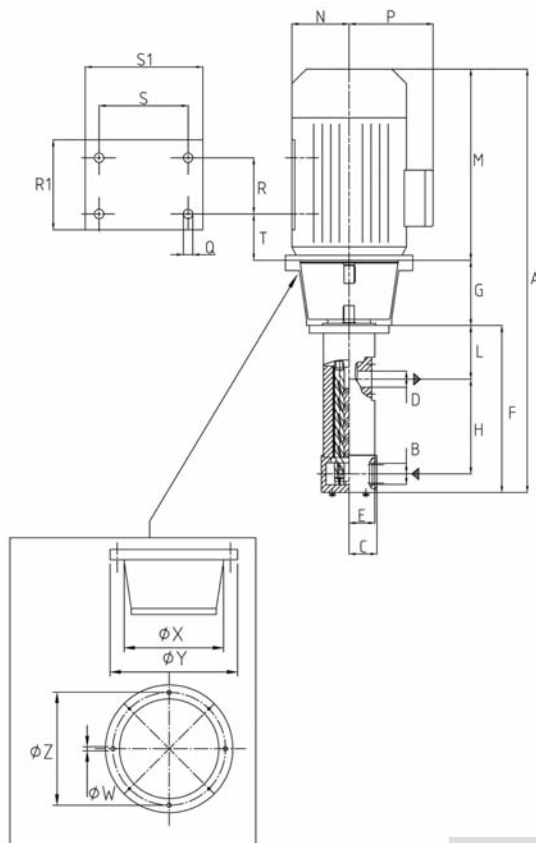
SERIE
SERIES

PGA

SEZIONE E COMPONENTI / SECTION AND COMPONENTS



DIMENSIONI GRUPPO MOTOPOMPA / SECTION AND COMPONENTS



PGA	Motore Motor	A
072	160MA-160MB	1397
	160L	1441
	180M	1496
	200LA-200LB	1557
	225M	1683,5
	250M	1765,5
	280S	1831
	280M	1882
	315S	1918
	315M	1918
	315L	2038
083	180M	1622
	200LA-200LB	1689
	225M	1797,5
	250M	1891,5
	280S	1957
	280M	2008
	315S	2019

SEZIONE E COMPONENTI

SECTION AND COMPONENTS

SERIE
SERIES

PGA

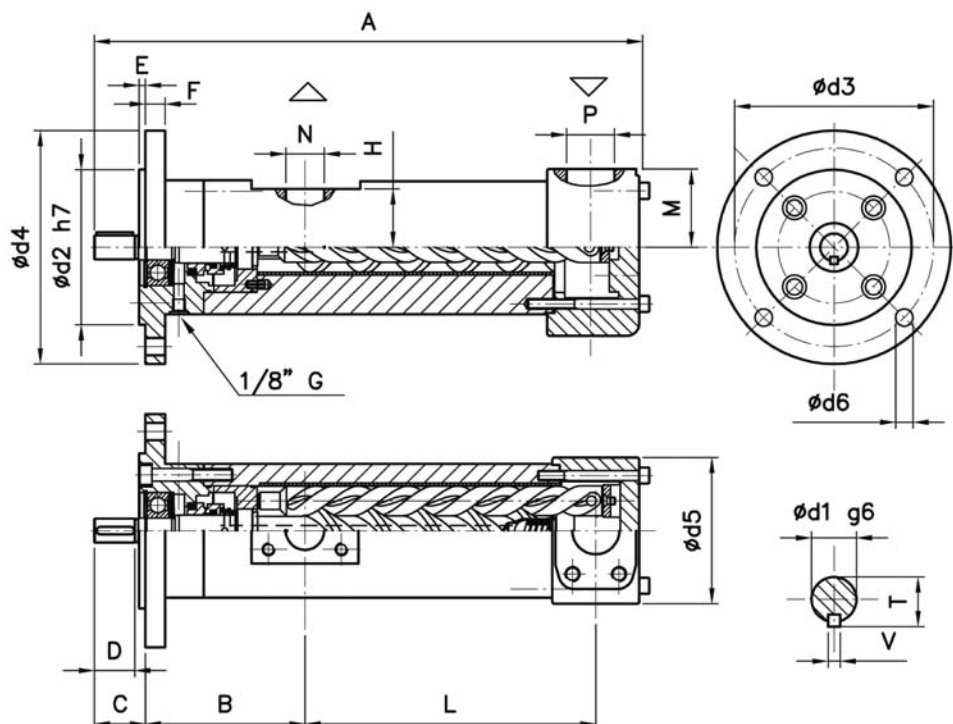


TABELLA DIMENSIONALE (mm) / DIMENSIONAL CHART (mm)

MODELLO SIZE	A	B	C	D	E	F	H	L	N SAE	M SAE	P	T	V	d1	d2	d3	d4	d5	d6
PGA072#4...	768	194	82	75	5	25	79	413	102	3"	4"	41	10	38	200	250	292	198	22
PGA083#4...	884	212	90	82	5	30	95	490	118	3 1/2"	5"	48,5	14	45	250	315	365	230	26

SEIM si riserva di apportare modifiche dimensionali o varianti agli articoli del presente catalogo.

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

B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	R1	S	S1	T	W	X	Y	Z
4"	102	3"	79	686	208	413	194	503	160	246	12	254	300	210	256	108	18	260	350	300
4"	102	3"	79	686	208	413	194	547	160	246	12	254	300	254	300	108	18	260	350	300
4"	102	3"	79	686	208	413	194	602	180	266	12	279	339	241	287	121	18	260	350	300
4"	102	3"	79	686	202	413	194	669	200	341	16	318	388	305	355	133	18	300	400	350
4"	102	3"	79	686	250	413	194	747,5	225	360	16	356	426	311	361	149	M16	350	450	400
4"	102	3"	79	686	248	413	194	831,5	250	390	20	406	506	349	409	168	M16	450	550	500
4"	102	3"	79	686	248	413	194	897	280	423	20	457	557	368	471	190	M16	450	550	500
4"	102	3"	79	686	248	413	194	948	280	423	20	457	557	419	471	190	M16	450	550	500
4"	102	3"	79	686	278	413	194	954	315	515	28	508	628	406	527	216	M20	550	660	600
4"	102	3"	79	686	278	413	194	954	315	515	28	508	628	457	527	216	M20	550	660	600
4"	102	3"	79	686	278	413	194	1074	315	515	28	508	628	508	578	216	M20	550	660	600
5"	118	3 1/2"	95	794	226	490	212	602	180	266	12	279	339	241	287	121	18	260	350	300
5"	118	3 1/2"	95	794	226	490	212	669	200	341	16	318	388	305	355	133	18	300	400	350
5"	118	3 1/2"	95	794	256	490	212	747,5	225	360	16	356	426	311	361	149	M16	350	450	400
5"	118	3 1/2"	95	794	266	490	212	831,5	250	390	20	406	506	349	409	168	M16	450	550	500
5"	118	3 1/2"	95	794	266	490	212	897	280	423	20	457	557	368	471	190	M16	450	550	500
5"	118	3 1/2"	95	794	266	490	212	948	280	423	20	457	557	419	471	190	M16	450	550	500
5"	118	3 1/2"	95	794	271	490	212	954	315	515	28	508	628	406	527	216	M20	550	660	600

Dimensioni motore come standard SEIM.

Motor dimension as standard SEIM.

TABELLA PRESTAZIONI PGA - 50/60 Hz - 2 poli

PERFORMANCE CHART PGA - 50/60 Hz



**SERIE
SERIES**

PGA

P/N°	cSt	1								2								5							
	rpm	1500		3000		1800		3600		1500		3000		1800		3600		1500		3000		1800		3600	
	bar	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW
072#4A	5	305	4	655	8	375	5	795	10	312	4	662	8	382	5	803	10	320	4	670	8	390	5	811	10
	10	286	7	636	14	356	8	776	17	296	7	647	14	366	8	787	17	307	7	658	14	377	8	798	17
	20	259	13	609	26	329	15	750	32	274	13	624	26	344	15	764	32	289	13	640	26	359	15	780	32
	30	236	19	587	38	306	22	727	46	254	19	605	38	324	22	745	46	274	19	624	38	344	22	765	46
	40	213	25	564	50	283	30	704	60	235	25	586	50	305	30	726	60	259	25	609	50	329	30	749	60
	50	190	30	541	62	260	37	681	75	216	30	566	62	286	37	706	75	243	30	594	62	313	37	734	75
072#4B	60	167	36	518	74	238	44	658	89	197	36	547	74	267	44	687	89	228	36	579	74	298	44	719	89
	5	369	5	789	10	453	6	958	12	377	5	798	10	461	6	966	12	386	5	807	10	470	6	975	12
	10	347	8	768	17	432	10	936	21	359	8	780	17	443	10	948	21	372	8	792	17	456	10	960	21
	20	317	15	738	31	401	18	906	38	334	15	754	31	418	18	922	38	351	15	772	31	436	18	940	38
	30	291	22	712	46	375	27	880	55	312	22	732	46	396	27	901	55	334	22	755	46	418	27	923	55
	40	266	29	686	60	350	35	854	72	290	29	711	60	374	35	879	72	317	29	737	60	401	35	906	72
072#4C	50	240	37	660	74	324	44	828	90	268	37	689	74	353	44	857	90	300	37	720	74	384	44	888	90
	60	214	44	634	89	298	53	803	107	247	44	667	89	331	53	836	107	282	44	703	89	366	53	871	107
	5	443	5	947	12	544	7	1.149	15	453	5	957	12	553	7	1.159	15	463	5	968	12	564	7	1.170	15
	10	417	10	922	21	518	12	1.123	25	431	10	936	21	532	12	1.137	25	446	10	951	21	547	12	1.153	25
	20	381	18	885	38	482	22	1.087	46	400	18	905	38	501	22	1.107	46	422	18	926	38	523	22	1.128	46
	30	350	27	854	55	451	32	1.056	66	374	27	879	55	475	32	1.081	66	401	27	906	55	502	32	1.108	66
083#4A	40	319	35	823	72	420	43	1.025	87	348	35	853	72	449	43	1.055	87	380	35	885	72	481	43	1.087	87
	50	288	44	792	89	389	53	994	107	322	44	827	89	423	53	1.029	107	360	44	864	89	460	53	1.066	107
	60	257	52	761	106	358	63	963	128	296	52	801	106	397	63	1.003	128	339	52	843	106	440	63	1.045	128
	5	561	7	1.213	15	691	8	1.474	19	576	7	1.228	15	706	8	1.488	19	591	7	1.243	15	722	8	1.504	19
	10	523	12	1.175	26	654	15	1.436	32	544	12	1.196	26	674	15	1.457	32	566	12	1.218	26	696	15	1.479	32
	20	470	23	1.122	48	601	28	1.383	58	499	23	1.151	48	629	28	1.412	58	530	23	1.182	48	661	28	1.443	58
083#4B	30	425	34	1.077	69	555	41	1.337	84	461	34	1.113	69	591	41	1.374	84	500	34	1.152	69	630	41	1.413	84
	40	379	45	1.031	91	510	54	1.292	110	423	45	1.075	91	553	54	1.335	110	470	45	1.122	91	600	54	1.382	110
	50	334	56	986	113	464	67	1.247	136	384	56	1.036	113	515	67	1.297	136	439	56	1.091	113	570	67	1.352	136
	60	288	67	940	135	419	80	1.201	162	346	67	998	135	477	80	1.259	162	409	67	1.061	135	539	80	1.322	162
	5	681	8	1.473	18	840	10	1.790	23	699	8	1.491	18	857	10	1.807	23	718	8	1.510	18	876	10	1.826	23
	10	636	15	1.427	31	794	18	1.744	38	660	15	1.452	31	819	18	1.769	38	687	15	1.479	31	846	18	1.796	38
083#4B	20	571	28	1.363	58	729	34	1.679	70	606	28	1.398	58	764	34	1.714	70	644	28	1.436	58	802	34	1.752	70
	30	516	41	1.307	84	674	50	1.624	102	560	41	1.351	84	718	50	1.668	102	607	41	1.399	84	765	50	1.715	102
	40	460	55	1.252	111	619	66	1.569	133	513	55	1.305	111	671	66	1.622	133	570	55	1.362	111	729	66	1.679	133
	50	405	68	1.197	137	564	81	1.514	165	467	68	1.258	137	625	81	1.575	165	533	68	1.325	137	692	81	1.642	165
	60	350	81	1.142	163	508	97	1.458	197	420	81	1.212	163	579	97	1.529	197	496	81	1.288	163	655	97	1.605	197

TABELLA PRESTAZIONI PGA - 50/60 Hz - 2 POLI

PERFORMANCE CHART PGA - 50/60 Hz

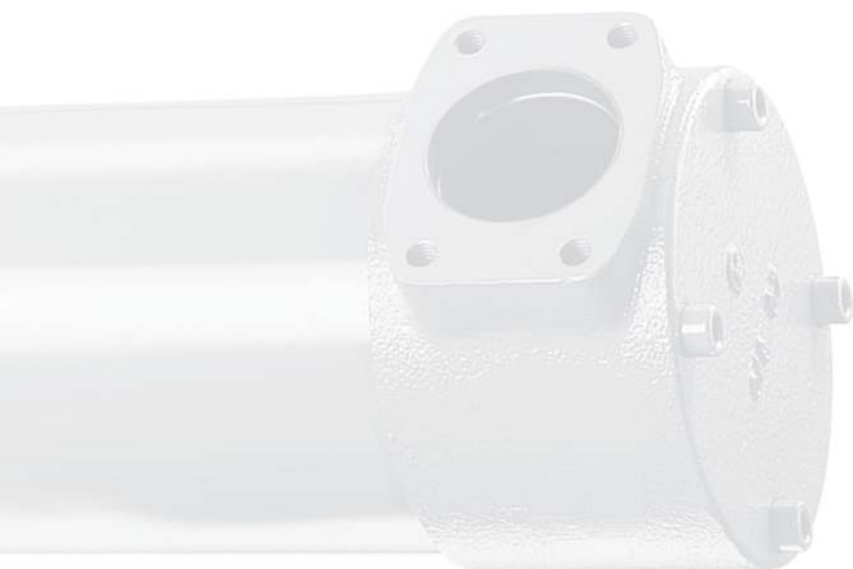


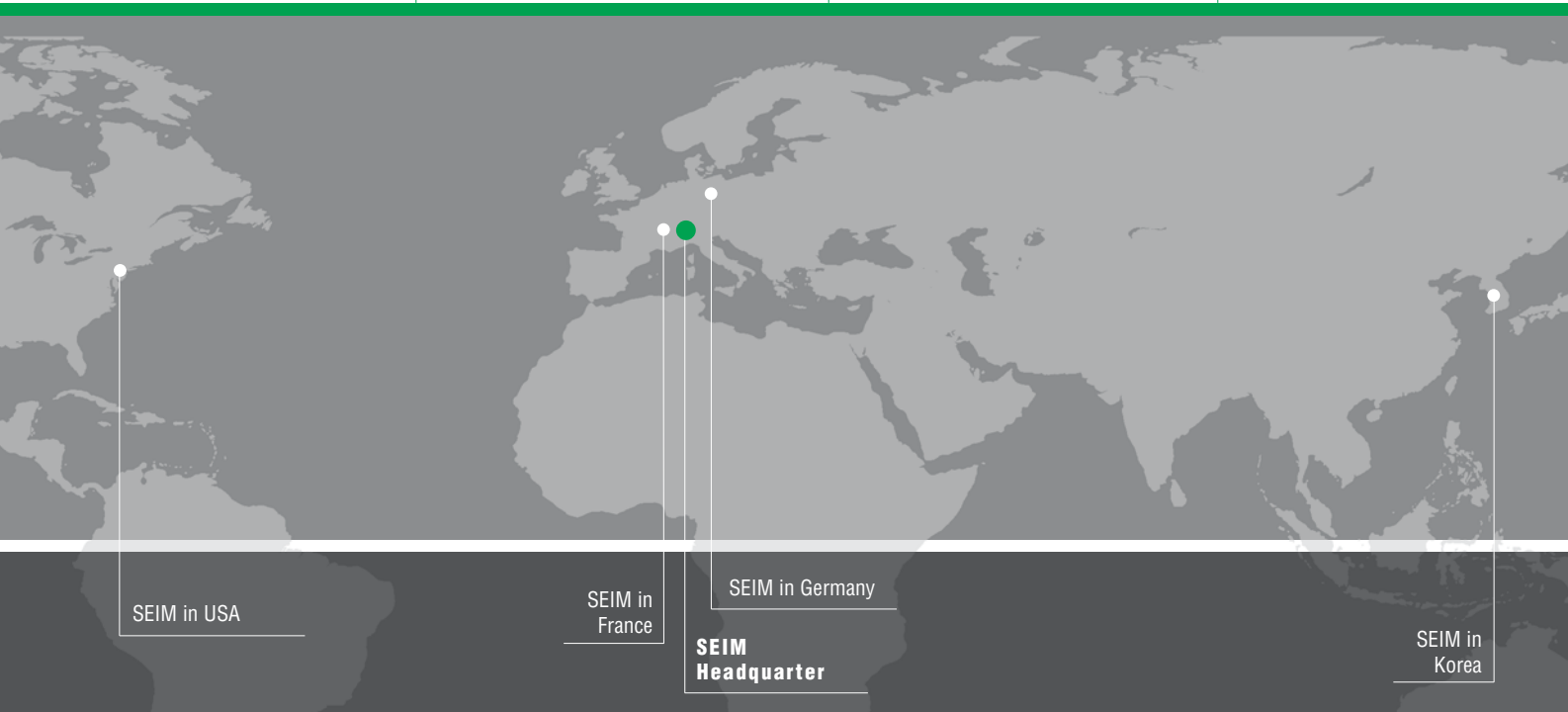
**SERIE
SERIES**

PGA

P/N°	cSt	10								25								50							
	rpm	1500		3000		1800		3600		1500		3000		1800		3600		1500		3000		1800		3600	
	bar	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW	lt/min	kW
072#4A	5	325	4	675	8	395	5	815	10	331	4	682	9	401	5	822	11	337	4	687	10	407	6	827	13
	10	314	7	665	14	384	8	805	17	323	7	674	15	393	9	814	19	331	7	682	16	401	9	822	20
	20	299	13	649	26	369	15	790	32	312	13	662	27	382	16	802	33	323	13	674	28	393	16	814	35
	30	286	19	637	38	356	22	777	46	302	19	653	39	372	23	793	47	316	19	667	40	386	24	807	49
	40	273	25	624	50	343	30	764	60	292	25	643	51	363	30	783	62	309	25	660	52	380	31	800	64
	50	260	30	611	62	331	37	751	75	283	31	633	63	353	37	773	76	303	31	653	65	373	38	793	78
072#4B	60	248	36	598	74	318	44	738	89	273	37	624	75	343	44	764	91	296	37	646	77	366	45	786	93
	5	392	5	812	10	476	6	980	12	399	5	819	11	483	6	987	14	405	5	826	12	489	7	994	15
	10	379	8	800	17	464	10	968	21	390	9	810	18	474	10	978	22	399	9	819	19	483	11	987	24
	20	362	15	783	31	447	18	951	38	377	16	797	33	461	19	966	40	390	16	810	34	474	20	978	41
	30	348	22	768	46	432	27	937	55	366	23	786	47	450	28	955	57	382	23	802	48	466	28	971	59
	40	333	29	754	60	418	35	922	72	355	30	776	61	439	36	944	74	374	30	795	63	458	37	963	76
072#4C	50	319	37	739	74	403	44	908	90	344	37	765	76	428	45	933	91	366	38	787	77	451	45	955	94
	60	304	44	725	89	388	53	893	107	333	44	754	90	417	53	922	109	359	45	779	92	443	54	948	111
	5	470	5	974	12	571	7	1.176	15	478	6	983	13	579	7	1.185	16	486	6	991	15	587	8	1.193	18
	10	455	10	960	21	556	12	1.162	25	468	10	972	22	569	12	1.174	27	478	11	983	23	579	13	1.185	29
	20	435	18	940	38	536	22	1.141	46	452	19	957	39	553	23	1.159	47	468	19	972	41	569	24	1.174	50
	30	418	27	922	55	518	32	1.124	66	439	27	944	56	540	33	1.146	68	458	28	963	58	559	34	1.165	71
083#4A	40	400	35	905	72	501	43	1.107	87	426	36	931	74	527	43	1.132	89	449	37	954	76	550	44	1.156	92
	50	383	44	887	89	484	53	1.089	107	413	44	918	91	514	54	1.119	110	440	45	944	93	541	55	1.146	112
	60	365	52	870	106	466	63	1.072	128	400	53	904	108	501	64	1.106	130	431	54	935	110	531	65	1.137	133
	5	601	7	1.253	15	731	8	1.514	19	614	7	1.266	16	744	9	1.526	20	625	8	1.277	18	755	10	1.538	22
	10	580	12	1.232	26	710	15	1.492	32	598	13	1.250	27	728	15	1.510	33	614	13	1.266	29	744	16	1.526	35
	20	550	23	1.202	48	680	28	1.463	58	575	24	1.227	49	706	29	1.488	59	598	24	1.250	50	728	29	1.510	61
083#4B	30	524	34	1.176	69	655	41	1.437	84	556	34	1.208	71	686	42	1.469	85	584	35	1.236	72	714	42	1.497	87
	40	499	45	1.151	91	629	54	1.411	110	537	45	1.189	92	667	55	1.449	111	570	46	1.222	94	701	55	1.483	113
	50	473	56	1.125	113	603	67	1.386	136	517	56	1.169	114	648	68	1.430	138	557	57	1.209	116	687	68	1.470	140
	60	447	67	1.099	135	578	80	1.360	162	498	67	1.150	136	629	81	1.411	164	543	68	1.195	137	674	81	1.456	166
	5	730	8	1.521	18	888	10	1.838	23	745	9	1.537	20	903	11	1.853	24	759	9	1.550	22	917	12	1.867	27
	10	704	15	1.496	31	862	18	1.812	38	726	15	1.517	33	884	19	1.834	40	745	16	1.537	35	903	20	1.853	43
083#4B	20	668	28	1.459	58	826	34	1.776	70	698	29	1.490	59	857	35	1.807	72	726	29	1.517	61	884	35	1.834	74
	30	636	41	1.428	84	795	50	1.745	102	675	42	1.467	86	833	50	1.783	104	709	42	1.501	88	868	51	1.818	106
	40	605	55	1.397	111	764	66	1.714	133	652	55	1.443	112	810	66	1.760	135	693	56	1.484	114	851	67	1.801	138
	50	574	68	1.366	137	733	81	1.683	165	628	68	1.420	138	787	82	1.737	167	676	69	1.468	140	834	83	1.785	169
	60	543	81	1.335	163	702	97	1.652	197	605	81	1.397	165	763	98	1.713	199	660	82	1.451	167	818	99	1.768	201

Per ciascuna Serie si applicano i limiti di pressione previsti, determinati anche da altre condizioni di impiego.
Pressure limits apply as per each Series characteristics as well as by other operating conditions.





SEIM HEADQUARTER

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

