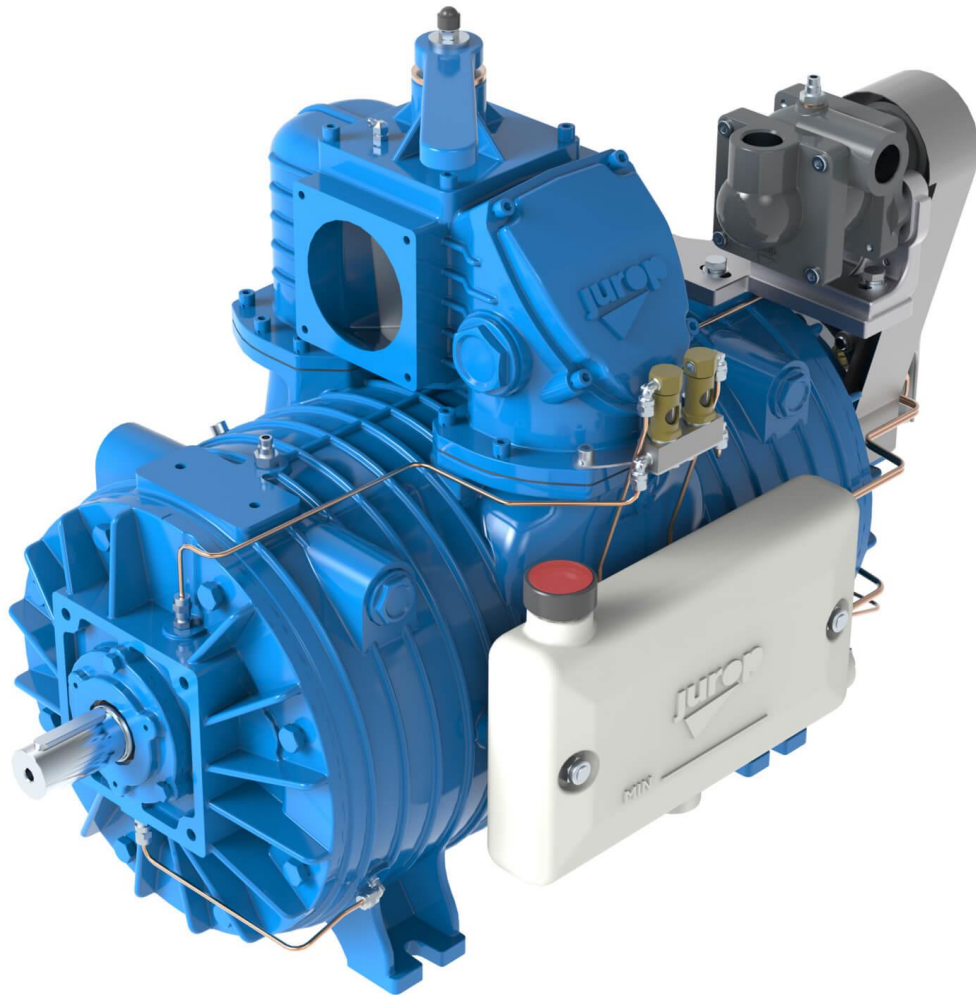
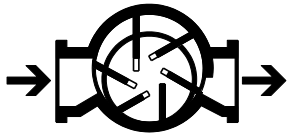


RU

EN

LC



ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ / PUMPS

**Вакуумный Насос с
Жидким охлаждением**

***Vacuum pump with liquid
cooling***



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 14001

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - CHARACTERISTICS

Центробежный лопастной насос с жидким охлаждением корпуса. Пригоден для эксплуатации в тяжелых условиях, с высоким объемным коэффициентом полезного действия и низким уровнем шума. – *Vane rotary pump with liquid cooled housing, suitable even for major duty operating conditions with high volumetric efficiency and low noise. It has two inlet liquid points on the lower part of its body and four outlet points on the upper part.*

Насос с автоматической смазкой, предусмотрен свободный доступ извне для простой и быстрой отладки. Медные патрубки для масла, в комплекте с капельными масленками с трубчатым уровнем для постоянного контроля системы смазки. – *Automatic lubricating pump, accessible from the outside for an easy and quick adjusting. Copper oil piping, complete with sight glass drip oilers for a continuous check of the lubrication system.*

Боковой масляный бак с индикатором уровня. Стандартно масляный бак устанавливается направо, по требованию устанавливается налево. Масло в баке не нагревается при эксплуатации насоса. – *Side mounted oil tank, with sight glass level. Right hand side oil tank (standard position). Left hand side oil tank available on request. The outside mounting of the oil tank grants a better cooling of the oil itself and of the vacuum pump as a consequence.*

Клапан переключения режимов «вакуум—давление», с ручным управлением, встроенный в насос: возможна поставка по заказу приводных устройств с гидравлическим или пневматическим управлением. – *Vacuum-Pressure changeover valve, manually operated, built in the pump: available on request hydraulic or pneumatic operated actuators. Non-return valve installed on the pump inlet.*

Приводная система: Прямая / Зубчатым редуктором (АЗАЕ 1 3/8), 540-1000 об/мин, вращение против часовой стрелки / Гидравлическим мотором - *Drive system: Direct / With speed red. gearbox (splined shaft ASAE 1 3/8) 540 or 1000 rpm, ccw rotation / With hydraulic motor*

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – PERFORMANCES			LC 300	LC 420	LC 580	LC 750
Скорость - <i>Speed rotation</i>	LC...D	rpm	1300	1300	1200	1200
	LC...M	rpm	540-1000	540-1000	540-1000	540-1000
	LC...HDR	rpm	1300	1300	1200	1200
Воздушный поток атмосферного воздуха - <i>Air flow under free air condition (1)</i>		l/min	8500	12000	16330	20000
		m ³ /h	510	720	980	1200
Расход воздуха при 60% вакуума - <i>Air flow 60% vacuum rate</i>		l/min	6415	9000	14500	16000
		m ³ /h	385	540	870	960
Расход воздуха при 80% вакуума - <i>Air flow 80% vacuum rate</i>		l/min	3450	4833	12180	13100
		m ³ /h	207	290	731	790
Максимальный вакуум при непрерывной работе - <i>Max. vacuum at continuous duty (1)</i>		%	80	80	80	80
Максимальный вакуум - <i>Max. vacuum</i>		%	92	92	95	95
Мощность, необходимая при максимальном вакууме - <i>Power required at max. vacuum</i>		kW	14	18	17	20.5
Потребляемая мощность при относительных 0,5 бар - <i>Power required at 0,5 bar (1,5 abs)</i>		kW	12	16	29	27
Потребляемая мощность при относительных 1,0 бар - <i>Power required at 1,0 bar (2,0 abs)</i>		kW	17	24	35	35
Максимальное рабочее абсолютное давление (abs) - <i>Max. relative pressure (abs.)</i>		bar	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)
Расход воздуха при 0,5 бар (1,5 абс.) - <i>Air flow at 0.5 relative bar (1.5 abs.)</i>		l/min	7500	10830	15500	19400
		m ³ /h	454	650	930	1160
Расход воздуха при 1,0 бар (2,0 абс.) - <i>Air flow at 1.0 relative bar (2,0 abs.)</i>		l/min	7000	9830	14400	18300
		m ³ /h	420	590	864	1100
Потребление масла - <i>Oil consumption</i>		g/h	200	220	240	250
Емкость масляного бака - <i>Oil tank capacity</i>		l	4	4	4	4
Уровень звукового давления - <i>Sound pressure level (2)</i>	Vac. 60%	dB(A)	70	73	72	72
Уровень звукового давления - <i>Sound pressure level (2)</i>	Vac. 90%	dB(A)	73	75	74	75
Расход циркуляционного насоса (2700 rpm) - <i>Circulating flow rate (2700 rpm)</i>		l/min	55	55	55	55
Емкость масляного бака - <i>Heat exchange rate</i>		Kcal/h	6000	8000	9500	13000
Момент инерции массы - <i>Mass moment of inertia</i>		kgm ²	0,15	0,21	0,37	0,81
Вес - <i>Weight</i>	LC...D	kg	195	210	232	308
	LC...M	kg	200	215	252	328
	LC...HDR	kg	205	220	247	323

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ - REFERENCE CONDITIONS

Насос на полную мощность	<i>Performances referred to vacuum pump operating at max. speed</i>
Указанные в таблице значения имеют допустимые отклонения в +/- 5%	<i>Actual performance may vary of 5%</i>
Перекачиваемый Газ: воздух	<i>Conveyed gas: air</i>
Исходная температура: 20°C	<i>Reference temperature: 20°C</i>
Работа в режиме вакуума: выпуск атмосферного воздуха	<i>Vacuum condition: atmospheric discharge</i>
Работа в режиме давления: впуск атмосферного воздуха	<i>Pressure condition: atmospheric suction</i>

Исходное абсолютное давление: 1013 mbar

Reference abs. pressure: 1013 mbar

(1) : При номинальной скорости и окружающей температуре 20°C (68°F)

(1) : At nominal speed and room temperature 20°C (68°F)

(2) : Номинальная скорость. Расстояние 7 м

(2) : At nominal speed. Distance: 7m in open field

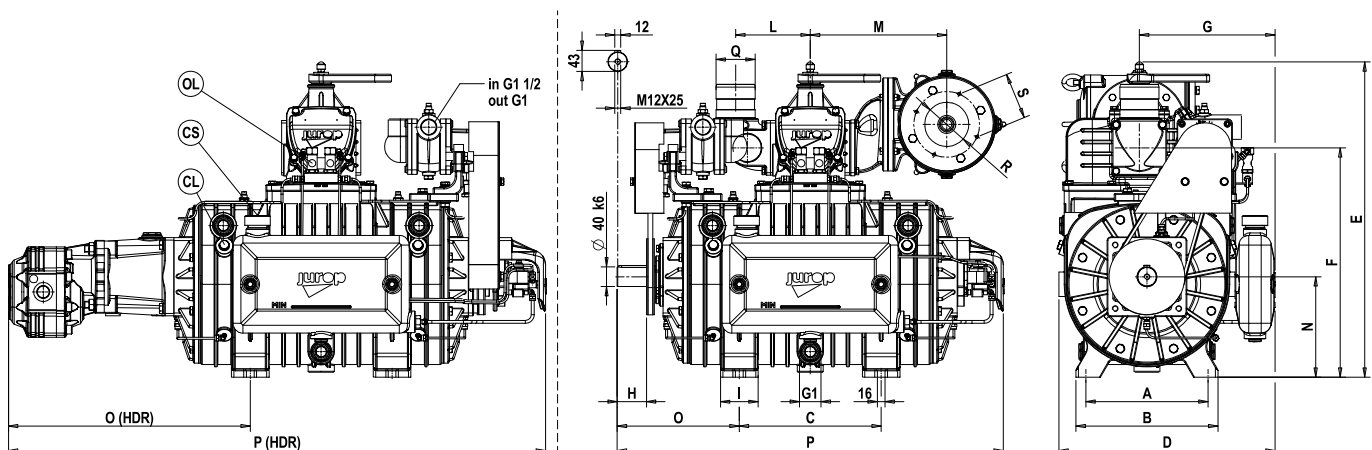
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ /МОЩНОСТЬ – FLOW / POWER

При номинальной скорости - Data at nominal speed

Модель Model	Свободные отверстия Free port	Уровень вакуума - Vacuum						Абсолютное давление - Pressure (abs)			
		20%	40%	60%	70%	80%	90%	1,5 bar	1,8 bar	2,0 bar	
LC 300	m ³ /h	510	480	444	385	285	207	10	454	435	420
	l/min	8500	8000	7400	6420	4760	3450	190	7500	7250	7000
	kW	8	9	10	11	12	13	14	12	15	17
LC 420	m ³ /h	720	670	620	540	400	290	16	650	610	590
	l/min	12000	11170	10330	9000	6670	4833	270	10830	10170	9830
	kW	11	12	14	15	16	16,5	17	16	21	24
LC 580	m ³ /h	980	956	921	870	828	731	350	930	888	864
	l/min	16330	15930	15350	14500	13800	12180	5830	15500	14800	14400
	kW	25	22,5	21	20	19	18	17,5	29	33	35
LC 750	m ³ /h	1200	1134	1050	960	870	786	360	1164	1134	1100
	l/min	20000	18900	17500	16000	14500	13100	6000	19400	18900	18300
	kW	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	27	31.8	35

РАЗМЕРОВ И КОНФИГУРАЦИЙ – DIMENSIONS AND ARRANGEMENT

Гидравлическим мотором / Прямая – Versions with hydraulic motor / smooth shaft



СМАЗКА - PUMP LUBRICATION

CS Маслоналивное отверстие - Tank filling point

OL Маслёнка - Oilers

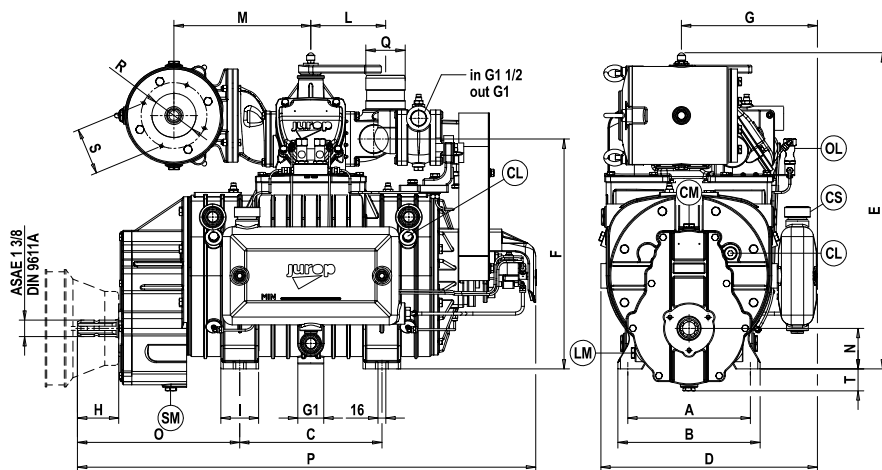
КОРПУС - HOUSING

CL Отверстие контроля лопастей - Vanes wear checking

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S
LC 300	250	290	290	442	601,5	436	285,5	60	86	135	253	205	182	654	76-80	Ø 90	95
LC 420	250	290	290	442	645	469	277,5	60	77	152,5	279	205	249,5	789	80-100	Ø 90	95
LC 580	300	340	400	456	645	469	281,5	60	77	152,5	279	210	212,5	827	80-100	Ø 90	95
LC 750	300	340	400	463	662,5	473	281,5	74	77	200	403,5	210	232,5	931	120	Ø104	110

	O HDR	P HDR
LC 300	428	970
LC 420	494	1098
LC 580	462	1141
LC 750	492	1192

Зубчатый редуктором (540 - 1000 об/мин) – Versions with gear box (540 -1000 RPM)

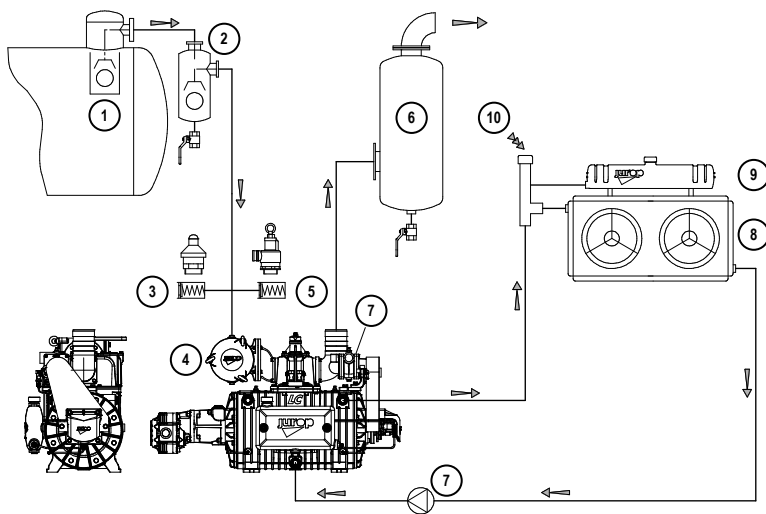


СМАЗКА - PUMP LUBRICATION	
CS	Маслоналивное отверстие - Tank filling cap
OL	Маслёнка - Oilers
КОРПУС - HOUSING	
CL	Контроля лопастей - Vanes check
ЗУБЧАТЫМ РЕДУКТОРОМ - GEARBOX	
LM	Уровень масла - Oil level
CM	Крышка заливной горловины - Inlet plug
SM	Дренажное отверстие - Outlet plug

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
LC 300	250	290	290	442	601,5	436	285,5	84	86	135	253	83	262	805	76-80	Ø 90	95	45
LC 420	250	290	290	442	645	469	277,5	84	77	152,5	279	83	331	934,5	80-100	Ø 90	95	45
LC 580	300	340	400	456	645	469	281,5	84	77	152,5	279	83	299	979	80-100	Ø 90	95	30
LC 750	300	340	400	463	662,5	473	281,5	81	77	200	403,5	93	319	1017,5	120	Ø104	110	30

УСТАНОВКА – INSTALLATION

Магистраль вакуум – избыточное давление – Vacuum - pressure line



1	Первичные клапаны - Primary shutoff
2	Вторичные клапаны - Secondary shutoff
3	Вакуумный разгрузочный клапан Vacuum relief valve
4	Фильтр на всасывании - Suction filter
5	Предохранительный клапан (избыточного давления) Overpressure safety valve
6	Шумоглушитель - масляный сепаратор Silencer - oil separator
7	Циркулирующий насос - Circulating pump
8	Теплообменник воздух-вода Air-water heat exchanger
9	Расширительная емкость - Expansion tank
10	Впускное отверстие для заполнения радиатора Exchanger inlet port

Гидродинамическая передача – Transmission with hydraulic motor

		LC 300	LC 420	LC 580-750
Цилиндры – Displacement	cc/rev	61	72	108
Рабочее давление (Vac Max.) – Operating pressure (max. vac.)	bar	125	135	140
Рабочее давление (1 bar rel.) – Operating pressure (1 rel. bar)	bar	150	175	190
Производительность в макс. Режиме – Flow at Max Speed	l/min	83	98	136
Макс. давление дренажной линии – Max pressure draining line	bar	5	5	5
Макс. давление сброса двигателя – Max. pressure motor exhaust	bar	5	5	5
Макс. давление работы двигателя – Max pressure	bar	200	200	220