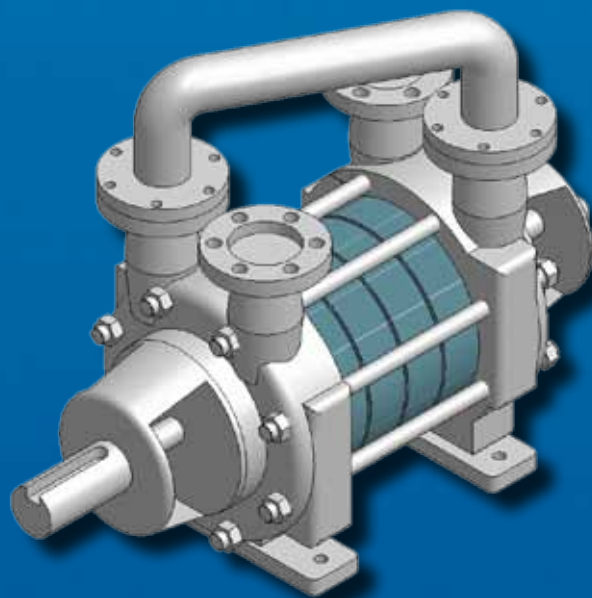


BLN

Bombas de Anel Líquido para Alto Vácuo

Liquid Ring Pump For High Vacuum



Operação

A Bomba de Vácuo de Anel de Líquido série BLN opera por meio de um líquido auxiliar (usualmente água) que é alimentada em quantidade controlada. À medida que o rotor gira excentricamente na carcaça, o líquido é impelido pela força centrífuga para a periferia da carcaça. As pás do rotor ficam imersas no anel líquido assim formado até o nível do cubo do mesmo em um ponto da periferia do anel ficando na extremidade oposta do mesmo imersas somente as pontas das suas pás. À medida que as pás do rotor (as que estão totalmente imersas) giram em direção ao ponto no qual somente suas pontas estão imersas no anel líquido, um vácuo é criado nas cavidades entre duas pás consecutivas. Neste ponto, estas cavidades coincidem com a janela de entrada das placas laterais e o ar ou gases do processo são induzidos para o interior da Bomba. Numa sequência similar, porém inversa o ar ou gases são expelidos pela janela de saída da placa lateral na outra extremidade, estabelecendo-se uma transferência regular no meio bombeado. O grau de vácuo alcançado, depende da energia fornecida ao líquido pela velocidade do rotor e pelas características do líquido auxiliar empregado.

Materiais de Construção

As bombas de Vácuo de anel líquido da série BLN, compõem-se de dois laterais de ferro fundido, que encerram os elementos intermediários excêntricos em aço carbono, nos quais giram os rotores, fixados no eixo de aço-cromo. Este se apoia em mancais externos de rolamentos. Os eixos ainda possuem amplas gaxetas ou selos mecânicos que impedem vazamentos. As bombas ainda podem ser fornecidas em aço inoxidável ASTM-A744 gr.CF 8 e CF 8M (AISI 304 e 316). Sob consulta em outras ligas especiais.

Aplicações

As bombas de Vácuo de anel líquido tem aplicações nos mais diversos processos industriais como: degaseificação, cozimento, desodorização, desaeração, concentração, exaustão de condensadores, destilação, recuperação de solventes, extrusão de plásticos, filtração a vácuo, escorvamento de bombas centrífugas, empacotamento a vácuo, etc.

Operation:

The liquid Ring Vacuum Pump BLN series, work by means of an auxiliary service liquid (usually water) fed into the pump at controlled rate. As the impeller spins eccentrically to the housing, the liquid is thrown by centrifugal force to the periphery of the housing. This leaves the blades of the impeller immersed to their root at one point of the periphery and only to their tips at the opposite point. As the blades of the impeller that are totally immersed turn towards the point at which only their tips are immersed, a void is created in the cavities between them. At this point, these cavities coincide with the inlet port of the end-plate and the process air (or gas) as induced into the pump. By the same but reverse sequence the air is forced out of the ported end plate at the other end of the pump establishing a regular transfer. The degree of vacuum established depends on the energy imparted to the liquid by the impeller speed and the characteristics of the liquid.

Construction Materials:

The Vacuum Pump BLN series, consist mainly of two cast-iron, ported endplates which enclose the main housing, (also in cast-iron) and inside of which turn vaned impellers on an alloy steel shaft, supported by roller bearings. The impeller is mounted eccentric to the center line of the main housing and the shaft is sealed with either gland packing, single or double mechanical seals, as required.

Applications:

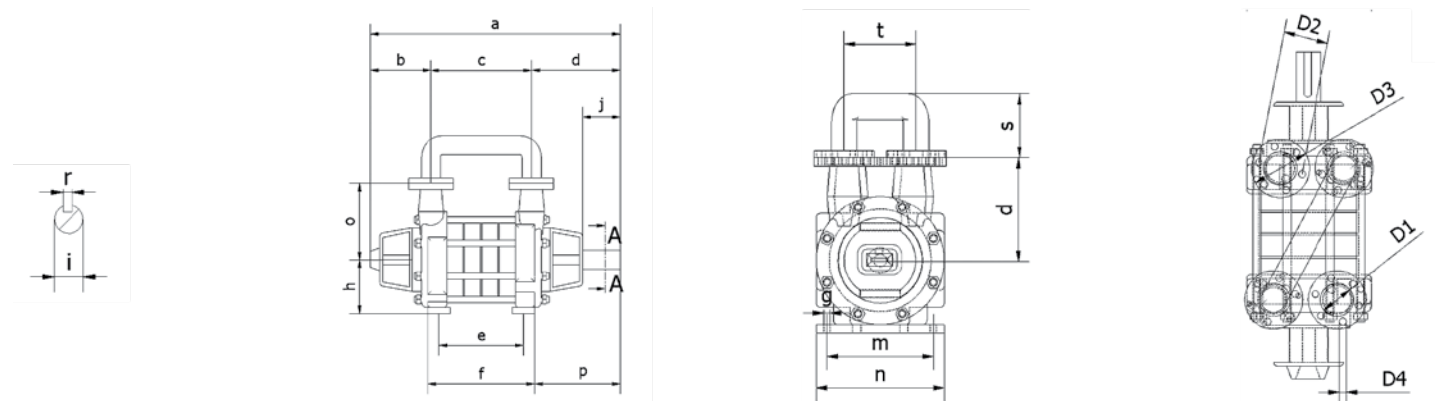
Liquid Ring Vacuum Pumps are used in the most diverse industrial processes, such as: degassing, cooking, deodorizing, deaeration, concentration, condenser exhaustion, distillation, solvent recovery, plastic extrusion, vacuum filtering, centrifugal pump priming, vacuum wrapping, etc.

Amboretto
Corporation

DIMENSÕES PRINCIPAIS | *PRINCIPAL DIMENSIONS*

TIPO TYPE	D ¹	D ²	D ³	D ⁴	Nº Furos Bolt Holes	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	m	n	o	p	q	r	s	t	Peso Wt. in Kg	"R" Bore Thread sig. Gas
BLN 155/40	1.1/4"	90	117	5/8"	4	564	175	165	224	229	269	1/2	132	20	45	160	218	150	172	17	1/4"	-	-	41	3/8
BLN 185/120	1.1/2"	98,5	127	5/8"	4	697	144	351	202	431	471	1/2"	150	24,5	50	200	250	170	142	22	1/4"	-	-	78	1/2"
BLN 200/160	1.1/2"	98,5	127	5/8"	4	782	179	355	248	437	473	5/8"	176	30	60	220	280	159	189	27	5/16"	67	180	105	1/2"
BLN 230/120	2"	121	152	3/4"	4	907	252	335	320	415	465	5/8"	210	39,5	70	250	320	186	254	36	3/8"	122	230	160	3/4"
BLN 230/160	2"	121	152	3/4"	4	967	252	395	320	475	525	5/8"	210	39,5	70	250	320	186	254	36	3/8"	122	230	170	3/4"
BLN 230/200	2"	121	152	3/4"	4	1007	252	435	320	515	565	5/8"	210	39,5	70	250	320	186	254	36	3/8"	122	230	185	3/4"
BLN 250/160	3"	152	190	3/4"	4	1133	293	437	403	501	567	3/4"	250	52	110	320	400	225	339	48	9/16"	172	300	270	1"
BLN 250/240	3"	152	190	3/4"	4	1253	293	557	403	621	687	3/4"	250	52	110	320	400	225	339	48	9/16"	172	300	320	1"
BLN 380/200	4"	190,5	229	3/4"	8	1337	331	553	453	643	713	3/4"	330	76	120	370	470	290	368	70	3/4"	222	370	490	2"
BLN 380/300	4"	190,5	229	3/4"	8	1487	331	703	453	793	863	3/4"	330	76	120	370	470	290	368	70	3/4"	222	370	570	2"
BLN 380/400	4"	190,5	229	3/4"	8	1587	331	803	453	893	963	3/4"	330	76	120	370	470	290	368	70	3/4"	222	370	645	2"
BLN 520/350	6"	241,5	279	7/8"	8	1784	391	831	552	891	971	1.1/8"	440	87	160	550	700	370	482	80	7/8"	325	520	1550	2.1/2"
BLN 520/450	6"	241,5	279	7/8"	8	1914	391	961	552	1021	1101	1.1/8"	440	87	160	550	700	370	482	80	7/8"	325	520	1700	2.1/2"
BLN 520/550	6"	241,5	279	7/8"	8	2054	391	1101	552	1161	1241	1.1/8"	440	87	160	550	700	370	482	80	7/8"	325	520	1850	2.1/2"
BLN 630/540	8"	298,4	343	7/8"	8	2199	430	1229	540	1370	1483	1.3/8"	560	116	210	640	800	452	413	110	1.1/8"	427	600	2300	3"
BLN 630/670	8"	298,4	343	7/8"	8	2324	430	1354	540	1495	1608	1.3/8"	560	116	210	640	800	452	413	110	1.1/8"	427	600	2500	3"
BLN 910/960	10"	362	406	1"	12	2800	377	1875	548	1980	2200	1.3/8"	800	137	250	850	1120	620	394	130	1.1/4"	580	860	5800	4"

Nota: Dimensões sujeitas a alterações sem aviso prévio; para projeto, solicite desenho certificado. | Note: Dimensions subject to change without prior notice. Ask for certified drawings.



DADOS CARACTERÍSTICOS (60 HZ) | *PERFORMANCE DATA (60 HZ)*

TIPO TYPE	RPM RPM	Diâmetro das bocas Flange Diameters	VÁCUO EM MM de HG <i>VACUUM in MM hg</i>														Consumo de água (p/ vácuo max.) m³/h Water Consumption (At max vacuum in m³)
			500		600		680		700		720		730		735		
			m3/h	HP	m3/h	HP	m3/h	HP	m3/h	HP	m3/h	HP	m3/h	HP	m3/h	HP	
"155/40	1750	1. 1/4"	36	1,9	36	1,9	36	1,9	36	1,9	32	1,9	24	1,9	-	-	0,4
"185/120	1750	1. 1/2"	140	6,5	150	6,5	155	6	150	5,7	135	5,5	113	5,5	90	5,5	1,3
"200/160	1750	1. 1/2"	170	8	194	8,0	220	7,6	218	7,4	190	7,2	164	7,1	146	7,0	1,3
BLN 230/120	1750	2"	292	15,3	338	14,0	330	13,6	310	13,2	265	13,0	230	12,8	210	12,8	1,5
"230/160			364	16,7	420	16,4	420	14,8	396	14,4	330	14,2	280	14,1	220	14,0	1,7
"230/200			408	18,3	530	19,0	525	18,0	485	17,6	392	17,5	315	17,4	270	17,0	2,1
BLN 250/160	1750	3"	610	28	630	27	600	27	570	26,5	490	26,2	438	26,0	-	-	4,8
"250/240			900	40	960	38,5	900	36	840	35,5	630	34,5	450	34	-	-	9,0
BLN 380/200			800	34	870	33	850	31	815	30	725	29	630	28	-	-	5,6
"380/300	960	4"	1200	50	1260	50	1200	48	1100	46	910	42	760	38	-	-	6,9
"380/400			1260	52	1450	51	1600	47	1520	46	1270	45	1000	44	-	-	6,9
BLN 520/350			1630	74	1820	74	1900	67	1850	65	1600	61	1280	58	-	-	10,0
"520/450	700	6"	1950	91	2250	90	2400	83	2280	79	1950	75	1600	72	-	-	11,0
"520/550			2300	107	2800	107	2900	95	2800	90	2500	80	2150	84	-	-	13,0
BLN 630/540			3850	187	4050	184	4000	175	3850	172	3400	170	2850	168	-	-	19,0
"630/670	700	8"	4500	218	4800	210	4850	198	4700	193	4150	188	3580	185	-	-	21,0
BLN 910/960	475	10"	9400	420	9900	410	10300	380	10000	370	8800	360	7400	355	-	-	36,0

Prever um incremento de potência no motor de 10-15% a mais do que a absorvida | Motor HP should be 10-15% above indicated HP.

Vazão efetivamente aspirada (ar rarefeito) em m³/h e potência absorvida ao eixo da bomba. Vácuo expresso em mm Hg. com pressão barométrica de 760 mm HG.

Capacity is in cubic meters of rarefied air at inlet pressure. Vacuum is expressed in millimeters Hg using 15°C (59°F) water as service liquid. HP is the power absorbed at the pump shaft. Service liquid with a specific gravity of 1



www.amboretto.com.br
www.grupoamboretto.com.br
amboretto@amboretto.com.br

Amboretto
Corporation