

# BOMBAS DE ANEL LÍQUIDO PARA ALTO VÁCUO SÉRIE BLA

## DOUBLE STAGE LIQUID RING VACUUM PUMPS BLA SERIES

# OMEL

Desde 1950  
Established 1950

Empresa Certificada ISO 9001/2000  
ISO 9001/2000 Certified



### DESCRIÇÃO

As bombas de vácuo de anel líquido de duplo estágio da série **BLA** são derivadas da consagrada linha BLN para os tamanhos 200, 230 e 250. De construção mais compacta e econômica, porém sem perda de robustez, as bombas **BLA** devido ao seu reduzido número de componentes internos e simplicidade de montagem, têm menores custos de aquisição e principalmente de manutenção, tudo isso sem prejuízo da performance. O número reduzido de componentes a serem mantidos em estoque, poucas partes a serem alinhadas e vedadas, seu menor comprimento de eixo com conseqüente redução de deflexões e sua vedação standard por meio de selos mecânicos fazem das **BLA** a melhor opção quando se tratar de bombas de vácuo de médio porte.

### APLICAÇÕES

Na aspiração de gases secos ou saturados, admite a entrada de líquidos eventualmente arrastados, atinge vácuo de 30 mbar ou até mais quando alimentada com fluido de baixa tensão de vapor ou seriada com EJETORES ou BOOSTERS\*. Algumas aplicações típicas são:

- Processos de destilação das indústrias químicas, farmacêuticas e em processos de destilação a vácuo em refinarias de Petróleo;
- Processos evaporativos das indústrias alimentícias e usinas de açúcar ou álcool;
- Máquinas enchedeiras de garrafas;
- Degasagem de plásticos e resinas;
- Processos esterilizantes (autoclaves);
- Secagem;
- Escorva de bombas e sistemas;
- Evisceração;
- Hospitais, etc.

### MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E OUTRAS INFORMAÇÕES

- Ferro fundido, aço inoxidável 304 ou 316, outras ligas sob consulta.
- Baixo nível de ruído e vibração.
- Não requerem nenhum tipo de lubrificação no local de operação/trabalho.
- Vedação por selagem mecânica.

\* Consulte nosso setor de vendas técnicas

### DESCRIPTION

The **BLA** double stage liquid ring vacuum pump series derive from the renowned BLN for sizes 200, 230 and 250. Of a more compact and economic construction, without compromising the robustness, the **BLA** pumps, due to their reduced number of internal components and simplified assembly result in lower purchasing and especially maintenance costs, all of which without jeopardizing their performance. The reduced number of components for maintenance in stock, fewer parts to be aligned and sealed, reduced shaft length resulting in less deflection plus the standard use of mechanical seals, indicate that the **BLA** pumps are the best option where medium sized vacuum pumps are concerned.

### APPLICATIONS

Upon aspiration of dry or saturated gases, they allow for the intake of liquids that may eventually be drawn, reaching a vacuum of 30mbar or even more when fed with low vapor pressure fluids or assembled with EJECTORS or BOOSTERS\*. Some of the typical applications include:

- Distillation process of the chemical and pharmaceutical industries, and vacuum distillation process in petroleum refineries;
- Evaporation process of food industries, sugar or alcohol mills;
- Bottle filling machines;
- Degaseification of plastics and resins;
- Sterilization process (autoclaves);
- Drying;
- Priming for centrifugal pumps and systems;
- Evisceration;
- Hospitals; etc.

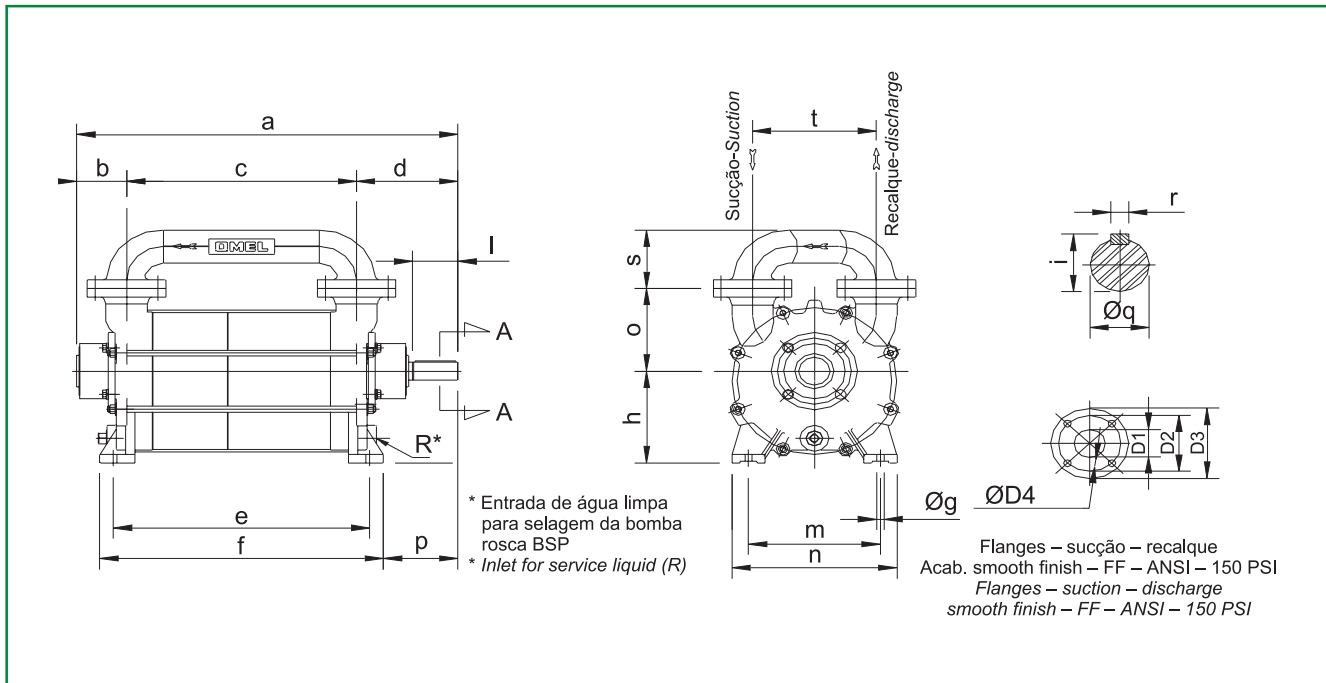
### CONSTRUCTION MATERIALS AND OTHER INFORMATION

- Cast iron, 304 or 316 stainless steel; other alloys under request.
- Low noise and vibration levels.
- Do not require any kind of lubrication at the operation/work sites.
- Sealing through mechanical seals.

\*Consult our Technical Sales Department.



**DIMENSOES/MAIN DIMENSIONS**



| Modelo/Model Vácuo/Vacuum | D1     | D2    | D3    | D4   | Nº de Furos Bolt Holes | a   | b   | c   | d   | e   | f   | Øg | h   | i    | l   | m   | n   | o   | p   | Øq     | r     | s   | t   | Peso weight in Kg | R      |
|---------------------------|--------|-------|-------|------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|-----|-----|-------------------|--------|
| BLA-200/160-60            | 1.1/2" | 98,4  | 127   | 5/8" | 4                      | 670 | 123 | 355 | 192 | 437 | 473 | 16 | 176 | 30   | 60  | 220 | 280 | 159 | 133 | 27(j6) | 5/16" | 95  | 180 | 120               | 1"     |
| BLA-230/120               | 2"     | 120,6 | 152,4 | 3/4" | 4                      | 677 | 132 | 335 | 210 | 415 | 465 | 16 | 210 | 39,5 | 70  | 250 | 320 | 186 | 145 | 36(J6) | 3/8"  | 122 | 230 | 145               | 1.1/4" |
| BLA-230/160               | 2"     | 120,6 | 152,4 | 3/4" | 4                      | 737 | 132 | 395 | 210 | 475 | 525 | 16 | 210 | 39,5 | 70  | 250 | 320 | 186 | 145 | 36(J6) | 3/8"  | 122 | 230 | 160               | 1.1/4" |
| BLA-230/200               | 2"     | 120,6 | 152,4 | 3/4" | 4                      | 777 | 132 | 435 | 210 | 515 | 565 | 16 | 210 | 39,5 | 70  | 250 | 320 | 186 | 145 | 36(J6) | 3/8"  | 122 | 230 | 175               | 1.1/4" |
| BLA-250/160-80            | 3"     | 152,4 | 190,5 | -    | 4                      | 805 | 121 | 438 | 246 | 502 | 568 | 18 | 250 | 52   | 110 | 320 | 400 | 225 | 182 | 48(J6) | 9/16" | 176 | 300 | 255               | 1.1/2" |
| BLA-250/240-120           | 3"     | 152,4 | 190,5 | -    | 4                      | 925 | 121 | 558 | 246 | 622 | 688 | 18 | 250 | 52   | 110 | 320 | 400 | 225 | 182 | 48(J6) | 9/16" | 176 | 300 | 305               | 1.1/2" |

**DADOS CARACTERÍSTICOS**

Vazão afetivamente aspirada (ar rarefeito) em m<sup>3</sup>/h e potência absorvida ao eixo da bomba. Vácuo expresso em mmHg com água a 15°C como líquido de selagem. Com pressão barométrica de 760 mmHg. Líquido de selagem com peso específico igual a 1.

**PERFORMANCE DATA**

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.

| Tipo Type       | RPM RPM | Diâmetro dos bocais Nozzles Diameters | Vácuo em mm de Hg/Vacuum in mm Hg |      |                   |      |                   |      |                   |      |                   |      |                   |      |                   |      | Consumo de água (pl vácuo max.) m <sup>3</sup> /h Water Consumption (at max. vacuum in m <sup>3</sup> /h) |
|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|---|
|                 |         |                                       | 500                               |      | 600               |      | 680               |      | 700               |      | 720               |      | 730               |      | 735               |      |   |
|                 |         |                                       | m <sup>3</sup> /h                 | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  | m <sup>3</sup> /h | BHP  |   |
| BLA-200/160-60  | 1750    | 1.1/2"                                | 170                               | 8    | 194               | 8,0  | 220               | 7,6  | 218               | 7,4  | 190               | 7,2  | 164               | 7,1  | 146               | 7,0  | 0,4   |
|                 | 1450    |                                       | -                                 | -    | 146               | 6,0  | 179               | 5,8  | 176               | 5,8  | 150               | 5,6  | 126               | 5,5  | 110               | 5,4  |   |
| BLA-230/120     | 1750    | 2"                                    | 292                               | 15,2 | 338               | 14,0 | 330               | 13,6 | 310               | 13,2 | 265               | 13,0 | 230               | 12,8 | 210               | 12,8 | 1,5   |
|                 | 1450    |                                       | 268                               | 9,9  | 284               | 9,9  | 272               | 19,2 | 252               | 9,4  | 212               | 9,2  | 182               | 9,0  | -                 | -    |   |
| BLA-230/160     | 1750    | 2"                                    | 364                               | 16,7 | 420               | 16,4 | 420               | 14,8 | 396               | 14,4 | 330               | 14,2 | 280               | 14,1 | 220               | 14,0 | 1,7   |
|                 | 1450    |                                       | 312,5                             | 12   | 340               | 12   | 340               | 10,8 | 320               | 10,4 | 265               | 10,4 | 230               | 10   | 200               | 10   |   |
| BLA-230/200     | 1750    | 2"                                    | 408                               | 18,3 | 530               | 19,0 | 525               | 18,0 | 485               | 17,6 | 392               | 17,5 | 315               | 17,4 | 270               | 17,0 | 2,1   |
|                 | 1450    |                                       | 385                               | 14,4 | 420               | 14   | 405               | 13,0 | 385               | 12,8 | 325               | 12   | 260               | 12   | 210               | 12   |   |
| BLA-250/160-80  | 1750    | 3"                                    | 610                               | 28   | 630               | 27   | 600               | 27   | 570               | 26,5 | 490               | 26,2 | 438               | 26,0 | -                 | -    | 4,8   |
|                 | 1450    |                                       | 500                               | 20,4 | 535               | 20,4 | 510               | 20   | 475               | 20   | 400               | 19,6 | 330               | 19,6 | -                 | -    |   |
| BLA-250/240-120 | 1750    | 3"                                    | 900                               | 40   | 960               | 38,5 | 900               | 36   | 840               | 35,5 | 630               | 34,5 | 450               | 34   | -                 | -    | 9,0   |
|                 | 1450    |                                       | -                                 | -    | 780               | 32   | 740               | 32   | 690               | 32   | 530               | 31,5 | 410               | 31   | -                 | -    |   |

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



**OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.**

Fábrica e Escritório/Plant and Offices  
Rua Silvío Manfredi, 201 - CEP 07241-000 - Guarulhos - São Paulo - Brasil  
Telefone/Telephone + 55 11 2413-5400 - 2412-3200 Fax: + 55 11 2412-5056  
www.omel.com.br omel@omel.com.br

