

# Powermaster Serie WB-A2-4P

## Calderas de Vapor Wet-Back A2 de cuatro pasos

### Hoja de Especificaciones Técnicas

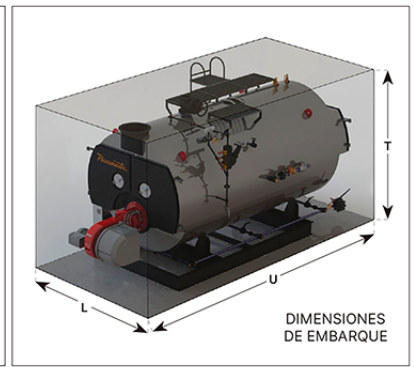
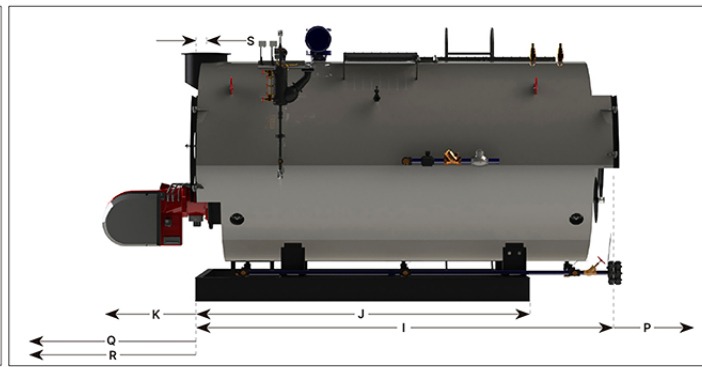
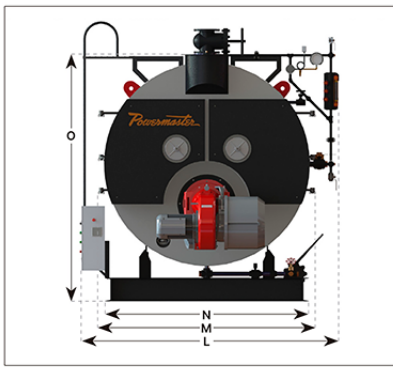
MODELO BHP

Presión de diseño de 10.5 kg/cm<sup>2</sup>

| CAPACIDADES NOMINALES              |         | 80    | 100   | 125     | 150     | 200     | 250     | 300     | 350     | 400     | 500     | 600     | 700     | 800     | 900     | 1000    |
|------------------------------------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| De vapor desde y a 100 °C y 1 atm. | Kg/hr   | 1,252 | 1,565 | 1,956   | 2,347   | 3,130   | 3,912   | 4,695   | 5,477   | 6,260   | 7,825   | 9,389   | 10,954  | 12,519  | 14,084  | 15,649  |
| De vapor desde y a 212 °F y 1 atm. | Lb/Hr   | 2,760 | 3,450 | 4,313   | 5,175   | 6,900   | 8,625   | 10,350  | 12,075  | 13,800  | 17,250  | 20,700  | 24,150  | 27,600  | 31,050  | 34,500  |
| Capacidad de salida                | Mcal/hr | 674.9 | 843.6 | 1,054.5 | 1,265.4 | 1,687.2 | 2,109.0 | 2,530.8 | 2,952.6 | 3,374.4 | 4,218.0 | 5,061.6 | 5,905.2 | 6,748.8 | 7,592.4 | 8,436.0 |

| CONSUMO DE COMBUSTIBLE*                  |                    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 500   | 600   | 700     | 800     | 900     | 1000    |
|--|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Acete Diesel ( 9250 Kcal/lit )           | Lt/hr              | 79.7  | 99.7  | 124.6 | 149.5 | 199.3 | 249.2 | 299.0 | 348.9 | 398.7 | 498.4 | 598.0 | 697.7   | 797.4   | 897.0   | 996.7   |
| Gas Natural ( 8200 Kcal/m <sup>3</sup> ) | m <sup>3</sup> /hr | 89.9  | 112.4 | 140.5 | 168.7 | 224.9 | 281.1 | 337.3 | 393.5 | 449.7 | 562.2 | 674.6 | 787.0   | 899.5   | 1,011.9 | 1,124.4 |
| Gas LP ( 6350 Kcal/Lt )                  | Lt/hr              | 116.2 | 145.2 | 181.5 | 217.8 | 290.4 | 363.0 | 435.6 | 508.2 | 580.8 | 726.0 | 871.2 | 1,016.3 | 1,161.5 | 1,306.7 | 1,451.9 |
| Gas LP ( 11000 Kcal/Kg )                 | Kg/hr              | 67.1  | 83.8  | 104.8 | 125.7 | 167.6 | 209.5 | 251.4 | 293.4 | 335.3 | 419.1 | 502.9 | 586.7   | 670.5   | 754.3   | 838.2   |
| Combustóleo (10100 Kcal/lit )            | Lt/hr              | 73.0  | 91.3  | 114.1 | 136.9 | 182.6 | 228.2 | 273.9 | 319.5 | 365.1 | 456.4 | 547.7 | 639.0   | 730.3   | 821.6   | 912.8   |

| PESOS APROXIMADOS             |    | 80    | 100    | 125    | 150    | 200    | 250    | 300    | 350    | 400    | 500    | 600    | 700    | 800    | 900    | 1000   |
|-------------------------------|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Caldera vacía                 | Kg | 5,358 | 6,097  | 7,196  | 7,781  | 9,478  | 10,898 | 12,281 | 13,579 | 16,563 | 20,115 | 23,666 | 28,047 | 30,929 | 34,138 | 36,398 |
| Caldera llena de agua al 100% | Kg | 8,751 | 10,174 | 12,145 | 13,110 | 16,227 | 19,156 | 21,745 | 24,650 | 28,411 | 35,029 | 40,962 | 47,880 | 53,351 | 59,472 | 63,429 |



| DIMENSIONES   |   | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 500   | 600   | 700   | 800   | 900  | 1000 |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| I Longitud del cuerpo                               | m | 3.25  | 3.58  | 3.75  | 3.82  | 4.20  | 4.45  | 4.60  | 4.90  | 5.34  | 5.62  | 5.96  | 6.39  | 6.62  | 7.02 | 7.30 |
| J Longitud de la base                               | m | 2.60  | 2.87  | 3.00  | 3.05  | 3.36  | 3.56  | 3.68  | 3.92  | 4.27  | 4.98  | 5.31  | 5.70  | 5.92  | 6.33 | 6.66 |
| K Longitud del quemador (estimada)**                | m | 0.69  | 0.69  | 0.84  | 0.84  | 1.08  | 1.06  | 1.03  | 1.58  | 1.55  | 1.53  | 1.52  | 1.57  | 1.55  | 1.55 | 1.55 |
| L Ancho total                                       | m | 2.23  | 2.29  | 2.41  | 2.47  | 2.62  | 2.76  | 2.89  | 2.97  | 3.01  | 3.23  | 3.35  | 3.51  | 3.63  | 3.71 | 3.74 |
| M Ancho límite***                                   | m | 1.92  | 1.98  | 2.10  | 2.16  | 2.31  | 2.45  | 2.58  | 2.66  | 2.70  | 2.92  | 3.04  | 3.20  | 3.32  | 3.40 | 3.43 |
| N Ancho de la base                                  | m | 1.67  | 1.73  | 1.85  | 1.91  | 2.06  | 2.20  | 2.33  | 2.41  | 2.45  | 2.67  | 2.79  | 2.95  | 3.07  | 3.15 | 3.18 |
| O Altura total ( Brida salida de vapor )            | m | 2.07  | 2.13  | 2.30  | 2.37  | 2.52  | 2.67  | 2.80  | 2.88  | 2.97  | 3.20  | 3.32  | 3.48  | 3.60  | 3.69 | 3.79 |
| P Dist. Min. de mant. Apertura tapa trasera         | m | 0.84  | 0.87  | 0.93  | 0.96  | 1.03  | 1.10  | 1.17  | 1.21  | 1.23  | 1.34  | 1.40  | 1.48  | 1.54  | 1.58 | 1.59 |
| Q Dist. Min. de mant. Apertura tapa delantera       | m | 0.84  | 0.87  | 0.93  | 0.96  | 1.03  | 1.10  | 1.17  | 1.21  | 1.23  | 1.34  | 1.40  | 1.48  | 1.54  | 1.58 | 1.59 |
| R Dist. Min. de mant. Cambio flux frente            | m | 2.53  | 2.86  | 2.99  | 3.05  | 3.38  | 3.56  | 3.66  | 3.96  | 4.30  | 4.54  | 4.86  | 5.19  | 5.37  | 5.78 | 6.06 |
| S Dist. del centro de la chimenea a la tapa trasera | m | -0.07 | -0.07 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.05 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | 0.00 | 0.03 |
| T Altura de embarque                                | m | 2.22  | 2.29  | 2.45  | 2.51  | 2.67  | 2.81  | 2.93  | 3.02  | 3.11  | 3.32  | 3.45  | 3.60  | 3.73  | 3.80 | 3.91 |
| U Longitud de embarque estimada (incluye quemador)  | m | 3.99  | 4.32  | 4.65  | 4.71  | 5.33  | 5.56  | 5.69  | 6.52  | 6.94  | 7.20  | 7.53  | 8.01  | 8.21  | 8.62 | 8.90 |

| CONEXIONES                       |    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400 | 500 | 600 | 700 | 800      | 900      | 1000 |
|----------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|----------|------|
| Diámetro chimenea                | in | 12    | 12    | 14    | 14    | 16    | 18    | 20    | 20    | 22  | 24  | 26  | 28  | 30       | 32       | 34   |
| Diámetro salida general de vapor | in | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     | 6     | 6     | 6     | 6   | 8   | 8   | 8   | 8        | 10       | 10   |
| Alimentación de Agua a Caldera   | in | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 2     | 2     | 2     | 2   | 2   | 2   | 2   | 2.5 **** | 2.5 **** | 3    |
| Purga de Fondo                   | in | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2        | 2        | 2    |
| Purga de columna de Nivel        | in | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1        | 1        | 1    |
| Purga de Superficie              | in | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1        | 1        | 1    |

| BASES DE CIMENTACIÓN                      |   | 80   | 100  | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A Ancho Total de las Bases de cimentación | m | 1.89 | 1.95 | 2.07 | 2.13 | 2.28 | 2.42 | 2.55 | 2.63 | 2.67 | 2.89 | 3.01 | 3.17 | 3.29 | 3.37 | 3.40 |
| B Espacio entre Bases de cimentación      | m | 1.29 | 1.35 | 1.47 | 1.53 | 1.68 | 1.82 | 1.95 | 2.03 | 2.07 | 2.29 | 2.41 | 2.57 | 2.69 | 2.77 | 2.56 |
| C Ancho de cada Base de cimentación       | m | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.42 |
| D Largo de las Bases de cimentación       | m | 2.80 | 3.07 | 3.20 | 3.25 | 3.56 | 3.76 | 3.88 | 4.12 | 4.47 | 5.18 | 5.51 | 5.90 | 6.12 | 6.53 | 6.86 |
| E Altura de las Bases de cimentación      | m | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |

\* Los consumos y eficiencias consideran: combustible normado / base seca (poder calorífico inferior) / presión de trabajo 7 kg/cm<sup>2</sup> / temperatura ambiente de 25°C / 3% de O<sub>2</sub> en los gases de combustión (Nivel 3 - Autocarburante) / 0.5% pérdidas por radiación de acuerdo a norma EN 12953-11. La eficiencia y consumo pueden variar bajo condiciones o con configuraciones de equipamiento diferentes a las establecidas - favor de consultar a su vendedor para el consumo y eficiencia específico de su presupuesto.

\*\* Esta dimensión varía de acuerdo al quemador seleccionado

\*\*\* Ancho límite = Ancho con forro más bisagras

\*\*\*\* El cople de la caldera es de 2.5 in. Si la caldera se adquiere con plomería para la alimentación de agua se surte con reducción y válvulas de 2 in.

Date: AGO 22, 2022

Creator: SZ

Revision: LN

Termodinámica Enica, S.A. de C.V. se reserva el derecho de efectuar modificaciones a los datos contenidos en estas especificaciones sin previo aviso.

Termodinámica Enica S.A. de C.V. TEN-840430-465

Av. Dr. Jiménez Cantú Lote 2.5 s/n, Plaza Antigua Edif. 3 Ofna. 316, Atizapán de Zaragoza, Edo. de México, 52937, T. (55) 5393 5711

www.powermaster.com.mx