

# BWR<sup>®</sup>

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS INDUSTRIAIS

A solução na produção industrial



CATÁLOGO  
de Ferramentas  
e Acessórios

[bwr.ind.br](http://bwr.ind.br)

 INDÚSTRIA BRASILEIRA


**FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS INDUSTRIAIS**

Somos uma empresa brasileira fabricante de ferramentas pneumáticas industriais, com unidades em Tupandi/RS e Joinville/SC. Mais de 230 modelos acionados com ar comprimido, compõem nossa linha de ferramentas industriais entre esmerilhadeiras, lixadeiras, furadeiras, serras, rosqueadeiras, retíficas, parafusadeiras, chaves de impacto, socadores, entre outros.

Contamos com um setor de manutenção ágil, atendendo inclusive todas as marcas e modelos disponíveis no mercado. Possuímos assistência técnica e peças de reposição originais. Desenvolvemos, também, ferramentas especiais de acordo com a necessidade do cliente.

### Guia de Consulta

|                                         |    |                                       |    |                                |    |
|-----------------------------------------|----|---------------------------------------|----|--------------------------------|----|
| Acessórios para Recapadoras             | 18 | Furadeiras Tipo Reto                  | 05 | Punhos para Extrusora          | 03 |
| Agitadores                              | 14 | Lápis Gravador                        | 15 | Raspadeiras de Carne           | 15 |
| Alicates para Terminais SQ              | 15 | Limadoras                             | 13 | Rasqueteadores                 | 11 |
| Balancins                               | 17 | Limpador de Tubulação de Caldeiras    | 02 | Rebitadores                    | 14 |
| Chaves Catraca                          | 11 | Lixadeiras                            | 08 | Removedores de Pingos de Solda | 11 |
| Chaves de Impacto                       | 16 | Lixadeiras de Cinta                   | 08 | Retíficas                      | 05 |
| Cortadores                              | 15 | Marteletes Tipo Guarda-Chuva          | 10 | Rompedores                     | 10 |
| Desincrustadores de Agulhas             | 08 | Marteletes Tipo Pistola               | 10 | Rosqueadeiras                  | 03 |
| Engates Rápidos                         | 19 | Marteletes Tipo Reto                  | 11 | Serras                         | 15 |
| Esmerilhadeiras com Água                | 06 | Motores                               | 03 | Serras com Água                | 06 |
| Esmerilhadeiras Tipo Angular/Lixadeiras | 06 | Parafusadeiras Elétricas              | 13 | Socadores                      | 09 |
| Esmerilhadeiras Tipo Reto               | 07 | Parafusadeiras Tipo Angular           | 13 | Sopradores de Ar               | 17 |
| Facas e Picotadores                     | 14 | Parafusadeiras Tipo Parada Automática | 13 | Tesouras                       | 14 |
| Furadeiras Tipo Angular                 | 05 | Parafusadeiras Tipo Pistola           | 12 | Tesouras para Eletrônica       | 15 |
| Furadeiras Tipo Longo                   | 04 | Parafusadeiras Tipo Reto              | 12 | Tupias                         | 15 |
| Furadeiras Tipo Pistola Normal          | 04 | Perfiladores de Solda Ponto           | 15 | Turbinas                       | 05 |
| Furadeiras Tipo Pistola Reversível      | 04 | Pinos                                 | 19 | Vibradores                     | 09 |

### Limpador de Tubulação de Caldeiras

Especial para limpeza de tubulações de caldeiras a vapor. Retira fuligem e crostas das tubulações facilmente, evitando seu entupimento e mau funcionamento. Leve, potente, resistente e de fácil manuseio para o operador. O Kit desta ferramenta acompanha: Conjunto de Lubrificação de 1/2" + 12m de mangueira + engate rápido e pinos.


**01 BWR 800 E**

| Fig. | Modelo    | IPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Pistão<br>(Ø) | Curso<br>Pistão (mm) | Corpo<br>(Ø) | Encaixe<br>(mm) | Ponteira                               |
|------|-----------|-------|----------------|--------------|----------|------------|---------------|----------------------|--------------|-----------------|----------------------------------------|
|      |           |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |               |                      |              |                 |                                        |
| 01   | BWR 800 E | 1.600 | 330            | 1,60         | 0,25     | 8,75       | 18x200        | 50                   | 52           | 12 redonda      | Escova de Aço Rosca BSW 1/2" x 12 fios |

## Rosqueadeiras

Nos tipos pistola e reta são utilizados machos em rosqueamentos variados, manuais ou em braços articulados.



**01** BWR 700 P7G



**02** BWR 700 R7G  
BWR 816 R8G13



**03** BWR 816 P8G13  
BWR 816 P8G16



**04** BWR 11220

| Fig. | Modelo        | Cap.<br>(mm)       | Velocidade Livre          |             | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Escape de ar               | Entrada de ar | Compr.<br>(mm) |
|------|---------------|--------------------|---------------------------|-------------|--------------|----------|------------|----------------------------|---------------|----------------|
|      |               |                    | Avanço RPM                | Retorno RPM |              | (m³/min) | (pes³/min) |                            |               |                |
| 01   | BWR 700 P7G   | 10                 | 560                       | 1.120       | 1,80         | 0,47     | 16,45      | Posterior                  | 1/4" BSP      | 310            |
| 02   | BWR 700 R7G   | 10                 | 560                       | 1.120       | 1,80         | 0,47     | 16,45      | Posterior                  | 1/4" BSP      | 310            |
| 03   | BWR 816 P8G13 | 13                 | 800                       | 1.600       | 2,20         | 0,65     | 22,70      | Posterior                  | 1/4" BSP      | 315            |
| 03   | BWR 816 P8G16 | 16                 | 300                       | 600         | 3,00         | 0,65     | 22,70      | Posterior                  | 1/4" BSP      | 340            |
| 02   | BWR 816 R8G13 | 13                 | 800                       | 1.600       | 2,60         | 0,65     | 22,70      | Posterior                  | 1/4" BSP      | 335            |
| 04   | BWR 11220     | 4-22<br>Reversível | Uso opcional<br>90 ou 250 | -           | 3,14         | 0,40     | 14,20      | Lateral com<br>Silenciador | 1/4" BSP      | 440            |

## Motores

O motor pneumático é muito utilizado em processos produtivos com ambientes inflamáveis, onde não podem ser utilizados motores elétricos devido as faíscas que podem ser geradas. Possui opção de acionamento direto (modelos com letra D) ou por alavanca. Todos os modelos possuem entrada de ar com rosca 1/4" BSP.



**01** BWR 410 M30  
BWR 410 M30D



**02** BWR 500 M5  
BWR 500 M5D



**03** BWR 500 M36  
BWR 500 M36D



**04** BWR 700 M7  
BWR 700 M7D



**05** BWR 700 M20  
BWR 700 M26  
BWR 700 M20D  
BWR 700 M26D

| Fig. | Modelo      | Cap. | RPM   | Ø x Compr. | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Escape de ar | Potência Máxima |      |
|------|-------------|------|-------|------------|--------------|----------|------------|--------------|--------------|-----------------|------|
|      |             |      |       |            |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |              | (kW)            | (HP) |
| 01   | BWR 410 M30 | 1/4" | 3.000 | 41 x 180   | 0,70         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |
| 02   | BWR 500 M5  | 1/2" | 500   | 41 x 225   | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |
| 03   | BWR 500 M36 | 3/8" | 3.600 | 41 x 185   | 0,70         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |
| 04   | BWR 700 M7  | 1/2" | 700   | 41 x 230   | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |
| 05   | BWR 700 M20 | 3/8" | 2.000 | 41 x 185   | 0,70         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |
| 05   | BWR 700 M26 | 3/8" | 2.600 | 41 x 185   | 0,70         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior    | 0,3             | 0,4  |

## Punhos para Extrusora

Com parte elétrica, é a ferramenta mais eficiente e rápida na aplicação de "macarrão" de borracha nas imperfeições do pneu, proporcionando um ganho real de 20% em tempo. O punho pneumático pode ser comprado em separado.



**01** BWR 700 P7E



**02** BWR 816 P8E



**03** BWR 816 P8EC  
BWR 700 P7EC

| Fig. | Modelo       | RPM | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) |
|------|--------------|-----|--------------|----------|------------|--------------|
|      |              |     |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |
| 01   | BWR 700 P7E  | 700 | 1,50         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         |
| 03   | BWR 700 P7EC | 700 | 4,00         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         |
| 02   | BWR 816 P8E  | 800 | 2,30         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         |
| 03   | BWR 816 P8EC | 800 | 4,00         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

Uma ferramenta leve e robusta indicada para serviços manuais diversos com excelente resultado em aço, bronze, plásticos, ligas leves, fibras e madeiras. Há disponibilidade de modelos com cabo tipo pistola (normal ou reversível), reto, angular e longo. Os modelos reversíveis atendem processos de furação profunda onde a broca (esquerda ou direita) é retirada facilmente devido à reversão. No tipo angular, sua forma facilita a furação de superfícies em locais de difícil acesso ou próximas a obstáculos. Versátil, o tipo reto pode ser acoplado em dispositivos para furações múltiplas em linhas automatizadas. Na furadeira longa, sua empunhadura em forma de T evita problemas de postura incorreta do operador, sendo ideal nas furações em superfícies horizontais baixas, como assoalhos de ônibus.

## Furadeiras Tipo Pistola Normal e Reversível


**01**  
 BWR 410 P30

**02**  
 BWR 500 P5

**03**  
 BWR 500 P36  
 BWR 500 P50

**04**  
 BWR 700 P7

**05**  
 BWR 700 P20  
 BWR 700 P26

**06**  
 BWR 808 P32  
 BWR 816 P42

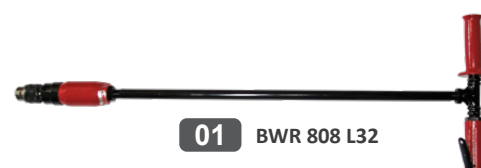
**07**  
 BWR 813 P17

**08**  
 BWR 816 P8

**09**  
 BWR 500 P5R  
 BWR 500 P36R  
 BWR 808 P32R  
 BWR 816 P8R  
 BWR 813 P17R

| Fig. | Modelo       | Cap. | RPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Escape de ar      | Potência Máxima |      |
|------|--------------|------|-------|----------------|--------------|----------|------------|--------------|-------------------|-----------------|------|
|      |              |      |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |                   | (kW)            | (HP) |
| 01   | BWR 410 P30  | 1/4" | 3.000 | 185            | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 02   | BWR 500 P5   | 1/2" | 500   | 230            | 1,30         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 03   | BWR 500 P36  | 3/8" | 3.600 | 185            | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 03   | BWR 500 P50  | 1/4" | 5.000 | 195            | 1,20         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior/Lateral | 0,3             | 0,4  |
| 04   | BWR 700 P7   | 1/2" | 700   | 230            | 1,30         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 05   | BWR 700 P20  | 3/8" | 2.000 | 185            | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 05   | BWR 700 P26  | 3/8" | 2.600 | 185            | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 06   | BWR 808 P32  | 3/8" | 3.200 | 205            | 1,50         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 06   | BWR 816 P42  | 3/8" | 4.200 | 207            | 1,80         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 07   | BWR 813 P17  | 1/2" | 1.700 | 200            | 1,40         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 08   | BWR 816 P8   | 5/8" | 800   | 230            | 2,30         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 09   | BWR 500 P5R  | 1/2" | 500   | 230            | 1,30         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 09   | BWR 500 P36R | 3/8" | 3.600 | 185            | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior         | 0,3             | 0,4  |
| 09   | BWR 808 P32R | 3/8" | 3.200 | 205            | 1,50         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 09   | BWR 813 P17R | 1/2" | 1.700 | 200            | 1,40         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |
| 09   | BWR 816 P8R  | 5/8" | 800   | 230            | 2,30         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Posterior         | 0,6             | 0,8  |

## Furadeiras Tipo Longo


**01**  
 BWR 808 L32

| Fig. | Modelo      | Cap. | RPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Escape de ar | Potência Máxima |      |
|------|-------------|------|-------|----------------|--------------|----------|------------|--------------|--------------|-----------------|------|
|      |             |      |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |              | (kW)            | (HP) |
| 01   | BWR 808 L32 | 3/8" | 3.200 | 1070           | 3,80         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | Lateral      | 0,6             | 0,8  |



01 BWR 220 M



02 BWR 310 M



03 BWR 410 R30



04 BWR 500 R5



05 BWR 500 R36



06 BWR 700 R7



07 BWR 700 R20  
BWR 700 R26



08 BWR 14320

| Fig. | Modelo      | Cap.    | RPM    | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Escape de<br>ar | Potência Máxima |      |
|------|-------------|---------|--------|----------------|--------------|----------|------------|--------------|-----------------|-----------------|------|
|      |             |         |        |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |                 | (kW)            | (HP) |
| 01   | BWR 220 M   | 0 a 6,5 | 22.000 | Ø 42 x 140     | 1,00         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Frontal         | 0,3             | 0,4  |
| 02   | BWR 310 M   | 0 a 4   | 25.000 | Ø 35 x 140     | 0,60         | 0,35     | 12,25      | 5/16"        | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 03   | BWR 410 R30 | 1/4"    | 3.000  | Ø 41 x 180     | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 04   | BWR 500 R5  | 1/2"    | 500    | Ø 41 x 225     | 1,20         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 05   | BWR 500 R36 | 3/8"    | 3.600  | Ø 41 x 185     | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 06   | BWR 700 R7  | 1/2"    | 700    | Ø 41 x 230     | 1,20         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 07   | BWR 700 R20 | 3/8"    | 2.000  | Ø 41 x 185     | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 07   | BWR 700 R26 | 3/8"    | 2.600  | Ø 41 x 185     | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |
| 08   | BWR 14320   | 3/8"    | 1.800  | H 100 x 210    | 1,10         | 0,20     | 7,00       | 3/8"         | Posterior       | 0,3             | 0,4  |

## Turbinas

Podem ser de alta ou baixa rotação. As de baixa possuem muita força e maior desempenho em escareamentos, consertos e acabamentos de pneus. Já a de alta rotação é utilizada tanto na recapagem de pneus fora de estrada, quanto em pneus de veículos de via pública.



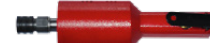
01 BWR 110



02 BWR 220



03 BWR 500 R36B



04 BWR 1114 B

| Fig. | Modelo       | RPM    | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Tipo  | Mang.<br>(Ø) | Escape de ar |
|------|--------------|--------|--------------|----------|------------|-------|--------------|--------------|
|      |              |        |              | (m³/min) | (pes³/min) |       |              |              |
| 01   | BWR 110      | 11.000 | 1,40         | 0,60     | 21,00      | Alta  | 1/2"         | Posterior    |
| 02   | BWR 220      | 22.000 | 0,24         | 0,10     | 3,50       | Alta  | 3/8"         | Posterior    |
| 03   | BWR 500 R36B | 3.600  | 0,80         | 0,47     | 16,45      | Baixa | 3/8"         | Posterior    |
| 04   | BWR 1114 B   | 8.000  | 2,20         | 1,00     | 36,00      | Baixa | 1/2"         | Lateral      |

## Retíficas

Levíssimas e com rotação elevada, as retíficas são empregadas em desbastes e lixamentos diversos. Ideal para os ajustes e nivelamentos exatos de peças e materiais. Largamente utilizada em metalúrgicas, ferramentarias e na indústria em geral.



01 BWR 0137



02 BWR 301 ED



03 BWR 16700



04 BWR 16800

| Fig. | Modelo     | RPM    | Peso<br>(kg) | Dimensões<br>(mm) | Acionamento | Uso<br>(mm)     | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Entrada<br>de ar |
|------|------------|--------|--------------|-------------------|-------------|-----------------|----------|------------|--------------|------------------|
|      |            |        |              |                   |             |                 | (m³/min) | (pes³/min) |              |                  |
| 01   | BWR 0137   | 20.000 | 0,35         | H 104 x 107       | Alavanca    | Pinça 1/4"      | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 1/4" BSP         |
| 02   | BWR 301 ED | 30.000 | 0,32         | Ø 35 x 107        | Direto      | Pinça 4,0       | 0,35     | 12,25      | 5/16"        | 1/8" BSP         |
| 03   | BWR 16700  | 70.000 | 0,20         | Ø 15 x 135        | Reg. Progr. | Pinça 3 ou 1/8" | 0,10     | 3,50       | 5/16"        | M6               |
| 04   | BWR 16800  | 70.000 | 0,20         | Ø 15 x 155        | Reg. Progr. | Mandril 0 a 3,2 | 0,10     | 3,50       | 5/16"        | M6               |

Empregada no desbaste e lixamento de superfícies diversas, acabamento em peças usinadas e fundidas, atendendo aos processos produtivos da indústria naval, automotiva, metal mecânica e fundições. Excelente relação peso x potência x produtividade. Todos os modelos são acionados por alavanca.


**01** BWR 0123 GS

**02** BWR 0125 GS

**03** BWR 0127 GS  
BWR 0129 GS

**04** BWR 0165

**05** BWR 0187 GS

**06** BWR 0187-90

**07** BWR 0189 G

**08** BWR 0191 4 1/2"

**09** BWR 0191 7"  
BWR 0191 9"

**10** BWR 0193 7"  
BWR 0193 9"

**11** BWR 05090

| Fig. | Modelo          | Capacidade |        | RPM    | Peso<br>(kg) | Altura<br>(mm) | Tipo         | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Entrada<br>de ar | Escape<br>de ar  |
|------|-----------------|------------|--------|--------|--------------|----------------|--------------|----------|------------|--------------|------------------|------------------|
|      |                 | (mm)       | (inc.) |        |              |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |                  |                  |
| 01   | BWR 0123 GS     | 115        | 4 1/2" | 12.000 | 1,60         | 100            | Desb. e Lixa | 0,80     | 28,00      | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal          |
| 02   | BWR 0125 GS     | 115        | 4 1/2" | 12.000 | 1,60         | 100            | Desb. e Lixa | 0,80     | 28,00      | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal          |
| 03   | BWR 0127 GS     | 115        | 4 1/2" | 12.000 | 1,80         | 110            | Desb. e Lixa | 0,88     | 31,00      | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal          |
| 03   | BWR 0129 GS     | 115        | 4 1/2" | 13.300 | 1,80         | 110            | Desb. e Lixa | 0,80     | 28,00      | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal          |
| 04   | BWR 0165        | 115        | 4 1/2" | 12.000 | 2,00         | 90             | Desbaste     | 0,60     | 21,00      | 3/8" ou 1/2" | 1/4" BSP         | Lateral Múltiplo |
| 05   | BWR 0187 GS     | 180        | 7"     | 8.000  | 3,20         | 130            | Desb. e Lixa | 1,00     | 36,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral          |
| 06   | BWR 0187-90     | 180        | 7"     | 8.000  | 3,50         | 130            | Desbaste     | 1,00     | 36,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral Múltiplo |
| 07   | BWR 0189 G      | 230        | 9"     | 6.000  | 4,50         | 165            | Desbaste     | 1,00     | 36,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Frontal/Lateral  |
| 08   | BWR 0191 4 1/2" | 115        | 4 1/2" | 8.000  | 3,00         | 95             | Desbaste     | 0,60     | 21,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral          |
| 09   | BWR 0191 7"     | 180        | 7"     | 7.000  | 4,00         | 151            | Desbaste     | 0,80     | 28,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral          |
| 09   | BWR 0191 9"     | 230        | 9"     | 6.000  | 4,00         | 151            | Desbaste     | 0,80     | 28,00      | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral          |
| 10   | BWR 0193 7"     | 180        | 7"     | 6.000  | 4,50         | 120            | Angular      | 0,60     | 28,00      | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral          |
| 10   | BWR 0193 9"     | 230        | 9"     | 4.000  | 4,50         | 120            | Angular      | 0,60     | 28,00      | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral          |
| 11   | BWR 05090       | 225        | 9"     | 6.000  | 5,00         | 180            | Desbaste     | 0,80     | 28,00      | 3/4"         | 3/8" BSP         | Lateral          |

## Esmerilhadeiras e Serras com Água

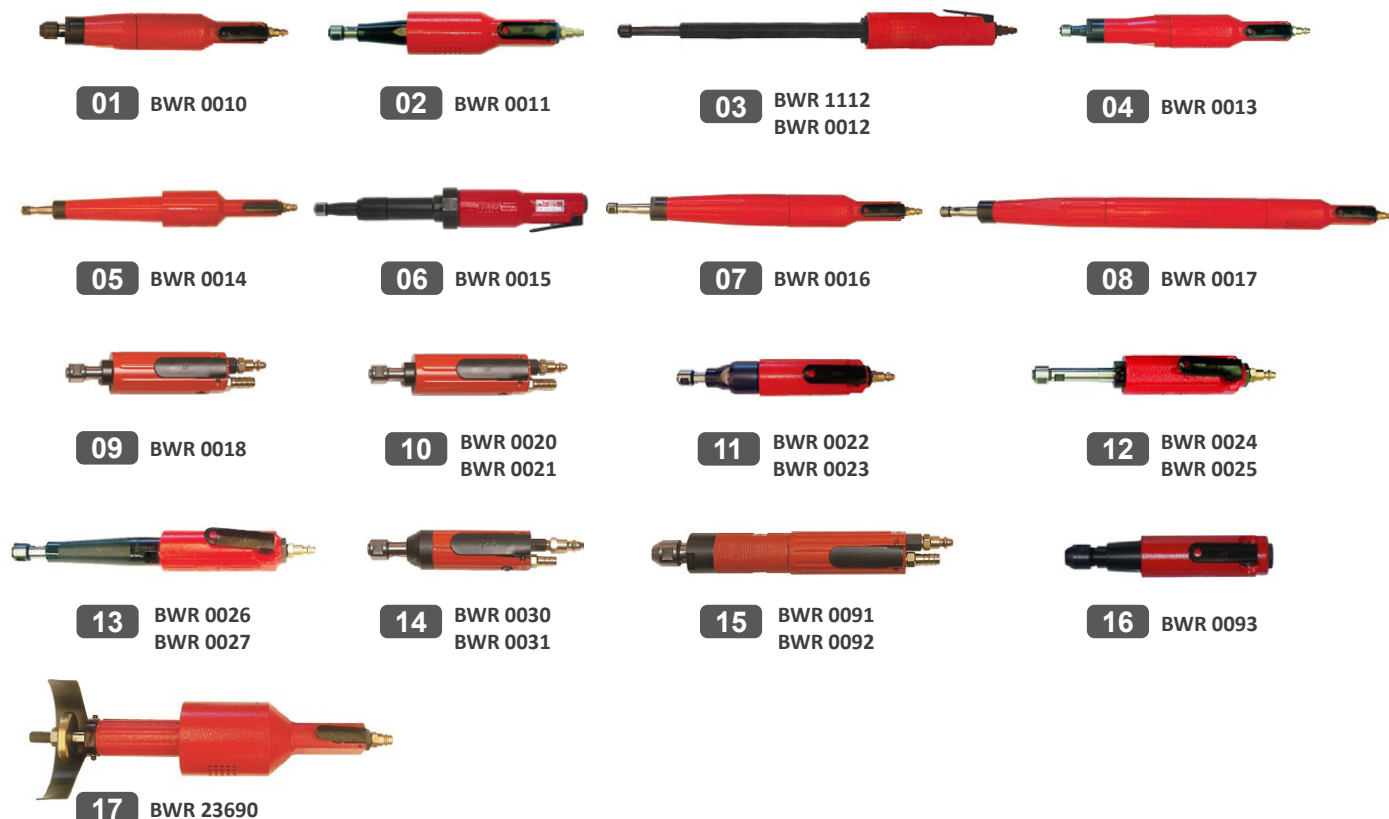
Especiais com água para esmerilhamento, lixamento e corte de pedras e granitos.


**14** BWR 0165 A

**15** BWR 1252 A

| Fig. | Modelo     | RPM    | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Altura<br>(mm) | Disco<br>(Ø)       | Mangueira<br>(Ø) | Entrada de ar |
|------|------------|--------|--------------|----------|------------|----------------|--------------------|------------------|---------------|
|      |            |        |              | (m³/min) | (pes³/min) |                |                    |                  |               |
| 01   | BWR 0165 A | 12.000 | 2,00         | 0,60     | 21,00      | 90             | 4 1/2"             | 3/8" ou 1/2"     | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 1252 A | 12.000 | 2,00         | 0,80     | 28,00      | 115            | 4" x Prof.Corte 25 | 3/8"             | 1/4" BSP      |

Ergonômica, resistente, durável e com ótima relação peso-potência-consumo. Desempenha na linha industrial com excelentes resultados serviços gerais, contínuos e de acabamento. Para mais segurança e conforto no manuseio da ferramenta, todos os modelos são acionados por alavanca.



| Fig. | Modelo    | RPM    | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Pinças<br>(Ø)            | Ferram.<br>(Ø máx.) | Dimensões<br>(mm) | Mang.<br>(Ø) | Entrada<br>de ar | Escape<br>de ar |
|------|-----------|--------|--------------|----------|------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------|------------------|-----------------|
|      |           |        |              | (m³/min) | (pes³/min) |                          |                     |                   |              |                  |                 |
| 01   | BWR 0010  | 16.000 | 1,40         | 0,60     | 21,00      | 6 e 10mm ou 1/4" e 3/8"  | 75mm                | Ø 50 x 260        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 02   | BWR 0011  | 16.060 | 1,30         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 50 x 280        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 03   | BWR 0012  | 17.000 | 2,50         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 55 x 365        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 04   | BWR 0013  | 16.000 | 1,60         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 50 x 350        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 05   | BWR 0014  | 8.000  | 3,20         | 1,00     | 36,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 180mm               | Ø 71 x 500        | 1/2"         | 3/8" BSP         | Lateral         |
| 06   | BWR 0015  | 17.000 | 1,80         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 55 x 500        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 07   | BWR 0016  | 16.000 | 2,00         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 50 x 470        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 08   | BWR 0017  | 16.000 | 3,20         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 50 x 670        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 09   | BWR 0018  | 22.000 | 0,70         | 0,50     | 17,50      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 45 x 180        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 10   | BWR 0020  | 22.000 | 0,60         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 160        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 10   | BWR 0021  | 22.000 | 0,60         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 160        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 11   | BWR 0022  | 22.000 | 0,75         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 210        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 11   | BWR 0023  | 22.000 | 0,75         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 210        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 12   | BWR 0024  | 22.000 | 0,66         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 220        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 12   | BWR 0025  | 22.000 | 0,66         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 220        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 13   | BWR 0026  | 18.000 | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 260        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 13   | BWR 0027  | 18.000 | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 35mm                | Ø 42 x 260        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 14   | BWR 0030  | 30.000 | 0,45         | 0,35     | 12,25      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 20mm                | Ø 35 x 141        | 3/8"         | 1/8" BSP         | Posterior       |
| 14   | BWR 0031  | 30.000 | 0,45         | 0,35     | 12,15      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 20mm                | Ø 35 x 141        | 3/8"         | 1/8" BSP         | Frontal         |
| 15   | BWR 0091  | 18.000 | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 6 e 10mm ou 1/4" e 3/8"  | 35mm                | Ø 42 x 250        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 15   | BWR 0092  | 18.000 | 0,90         | 0,47     | 16,45      | 6 e 10mm ou 1/4" e 3/8"  | 35mm                | Ø 42 x 250        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Posterior       |
| 16   | BWR 0093  | 15.000 | 0,80         | 0,47     | 16,45      | 6 e 10mm ou 1/4" e 3/8"  | 35mm                | Ø 42 x 210        | 3/8"         | 1/4" BSP         | Frontal         |
| 03   | BWR 1112  | 16.000 | 2,00         | 0,60     | 21,00      | 3 e 6mm ou 1/8" e 1/4"   | 75mm                | Ø 50 x 540        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |
| 17   | BWR 23690 | 6.000  | 6,00         | 0,73     | 25,00      | Rosca eixo 5/8"x 11 fios | 152mm               | Ø 90 x 400        | 1/2"         | 1/4" BSP         | Lateral         |

São ferramentas leves e compactas, ideais para acabamentos. Diversos tipos desenvolvem trabalhos de lixamento nos mais variados materiais, superfícies e processos industriais. Todos os modelos possuem entrada de ar 1/4" BSP.



| Fig. | Modelo           | Uso                     | RPM    | Peso (kg) | Consumo  |            | Dimensões (mm) | Tipo        | Fixação Lixa | Mang. (Ø) | Escape de ar |
|------|------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|------------|----------------|-------------|--------------|-----------|--------------|
|      |                  |                         |        |           | (m³/min) | (pes³/min) |                |             |              |           |              |
| 01   | BWR 0135         | Lixa Ø 35               | 20.000 | 0,35      | 0,20     | 7,00       | Ø 63 x 107     | Prato       | Porca        | 5/16"     | Frontal      |
| 02   | BWR 0135 ROLOC   | Lixa Roloc 2" e 3"      | 20.000 | 0,35      | 0,20     | 7,00       | Ø 65 x 107     | ROLOC       | Porca        | 5/16"     | Frontal      |
| 03   | BWR 0135 ROLOC E | Lixa Roloc 2" e 3"      | 20.000 | 0,80      | 0,20     | 7,00       | Ø 70 x 600     | ROLOC       | Porca        | 5/16"     | Frontal      |
| 04   | BWR 0147 S       | Lixa Ø 7"               | 3.500  | 2,50      | 0,65     | 22,70      | H 160          | Politriz    | Porca        | 3/8"      | Frontal      |
| 05   | BWR 0160         | Lixa 90 x 160mm         | 6.000  | 1,60      | 0,50     | 17,50      | H 95           | Treme Treme | Grampo       | 3/8"      | Posterior    |
| 06   | BWR 0166         | Lixa Ø 5" ou Ø 6"       | 6.000  | 1,50      | 0,50     | 17,50      | H 90           | Orbital     | Velcro       | 3/8"      | Posterior    |
| 07   | BWR 0180         | Lixa 90 x 180mm         | 6.000  | 1,60      | 0,50     | 17,50      | H 95           | Treme Treme | Grampo       | 3/8"      | Posterior    |
| 08   | BWR 1253         | Lixa Roloc 3"           | 17.000 | 1,60      | 0,80     | 28,00      | H 100          | ROLOC       | Porca        | 3/8"      | Frontal      |
| 09   | BWR 5361         | Lixa Estrela 50 x 150mm | 3.600  | 0,80      | 0,47     | 16,45      | Ø 42           | Estrela     | Porca        | 3/8"      | Posterior    |

## Lixadeiras de Cinta

É empregada, principalmente, no acabamento em bordas e arestas, no lixamento contínuo de superfícies planas, boleadas ou de difícil acesso.



| Fig. | Modelo    | RPM    | Peso (kg) | Consumo  |            | Compr. (mm) | Cinta de Lixa (mm) | Mang. (Ø) | Entrada de ar |
|------|-----------|--------|-----------|----------|------------|-------------|--------------------|-----------|---------------|
|      |           |        |           | (m³/min) | (pes³/min) |             |                    |           |               |
| 01   | BWR 23200 | 16.000 | 1,30      | 0,30     | 10,50      | 350         | 20 x 520           | 3/8"      | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 33100 | 7.000  | 1,10      | 0,30     | 10,50      | 160         | 60 x 260           | 3/8"      | 1/4" BSP      |
| 03   | BWR 34150 | 15.000 | 1,20      | 0,30     | 10,50      | 160         | rolo Ø50x45        | 3/8"      | 1/4" BSP      |

## Desincrustadores de Agulhas

Largamente utilizado para tirar ferrugem, limpar superfícies de ferro, concreto e cordões de solda.



| Fig. | Modelo    | IPM   | Peso (kg) | Consumo  |            | Agulhas (Ø x quantidade) | Curso (mm) | Compr. (mm) | Entrada de ar |
|------|-----------|-------|-----------|----------|------------|--------------------------|------------|-------------|---------------|
|      |           |       |           | (m³/min) | (pes³/min) |                          |            |             |               |
| 01   | BWR 23070 | 3.000 | 2,60      | 0,28     | 10         | 3 x 19                   | 35         | 267         | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 23090 | 3.000 | 2,50      | 0,28     | 10         | 3 x 19                   | 35         | 318         | 1/4" BSP      |

## Vibradores

O vibrador de pistão por emitir impulsos vibratórios em toda a estrutura na qual esteja fixado, é empregado em fundições e na vibração de moldagem automática. Sob consulta, é fornecido com dois tampões de suporte. A variação da potência e da frequência é determinada pelo diâmetro e curso do pistão interno da ferramenta.



**01** BWR 0600  
BWR 0601



**02** BWR 0602  
BWR 0603



**03** BWR 0604



**04** BWR 0605



**05** BWR 120

| Fig. | Modelo   | Vibrações por Minuto | Compr. (mm) | Peso (kg) | Consumo  |            | Pistão (Ø) | Entrada de ar (joelho) | Mang. (Ø) | Tipo     |
|------|----------|----------------------|-------------|-----------|----------|------------|------------|------------------------|-----------|----------|
|      |          |                      |             |           | (m³/min) | (pes³/min) |            |                        |           |          |
| 01   | BWR 0600 | 6000                 | 154         | 1,00      | 0,27     | 9,45       | 18 (3/4")  | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Blindado |
| 01   | BWR 0601 | 6000                 | 154         | 1,00      | 0,27     | 9,45       | 18 (3/4")  | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Aberto   |
| 02   | BWR 0602 | 6000                 | 154         | 1,30      | 0,30     | 10,50      | 24 (1")    | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Blindado |
| 02   | BWR 0603 | 6000                 | 154         | 1,30      | 0,30     | 10,50      | 24 (1")    | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Aberto   |
| 03   | BWR 0604 | 6000                 | 160         | 1,60      | 0,30     | 10,50      | 24 (1")    | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Blindado |
| 04   | BWR 0605 | 6000                 | 170         | 1,70      | 0,30     | 10,50      | 24 (1")    | Ø 3/8"                 | 3/8"      | Aberto   |
| 05   | BWR 120  | 500                  | 142         | 20,00     | 1,00     | 36,00      | 118        | Ø 1/2"                 | 1/2"      | Aberto   |

CARACTERÍSTICAS: BWR 0604 - Tampão suporte mais longo, com furo 13mm.

BWR 0605 - Tampão suporte nas duas extremidades e rosca de ar 1/4" BSP.

## Socadores

Ideal nas fundições, os vários modelos e tamanhos satisfazem todas as necessidades de moldagem e compactação de areia e argamassa. Os modelos curtos são indicados para trabalhos sobre bancadas ou máquina. Os modelos longos são para modelagem em grandes caixas no chão, ou na compactação de solo.



**01** BWR 0800



**02** BWR 0802



**03** BWR 0813 900  
BWR 0813 1300



**04** BWR 0827



**05** BWR 0829



**06** BWR 0835

| Fig. | Modelo        | IPM   | Compr. (mm) | Peso (kg) | Consumo  |            | Pistão (Ø) | Curso Pistão | Bucha (Ø) | Sapata (Ø) | Mang. (Ø) |
|------|---------------|-------|-------------|-----------|----------|------------|------------|--------------|-----------|------------|-----------|
|      |               |       |             |           | (m³/min) | (pes³/min) |            |              |           |            |           |
| 01   | BWR 0800      | 1.600 | 300         | 1,70      | 0,25     | 8,75       | 18         | 50           | 12        | 40         | 1/2"      |
| 02   | BWR 0802      | 1.600 | 800         | 2,20      | 0,25     | 8,75       | 18         | 50           | 12        | 65         | 1/2"      |
| 03   | BWR 0813 900  | 800   | 900         | 5,00      | 0,50     | 17,50      | 26         | 110          | 22        | 65         | 1/2"      |
| 03   | BWR 0813 1300 | 800   | 1.300       | 5,00      | 0,50     | 17,50      | 26         | 110          | 22        | 65         | 1/2"      |
| 04   | BWR 0827      | 800   | 670         | 5,50      | 0,70     | 24,70      | 26         | 100          | 17,5      | 65         | 1/2"      |
| 05   | BWR 0829      | 800   | 1.070       | 6,00      | 0,70     | 24,70      | 26         | 100          | 17,5      | 65         | 1/2"      |
| 06   | BWR 0835      | 700   | 1.070       | 10,00     | 0,80     | 28,00      | 34         | 140          | 17,5      | 80         | 1/2"      |

CARACTERÍSTICAS: Entrada de ar rosca de 1/4" BSP. Todos os modelos são acionados por alavanca.

## Sapatas



**01** BWR 0800 09



**02** BWR 0802 09  
BWR 0813 08  
BWR 0827 17A  
BWR 0827 17B  
BWR 0827 17C

| Fig. | Modelo       | Sapata (Ø x Comp.) | Compr. do Cone | Peso (kg) |
|------|--------------|--------------------|----------------|-----------|
| 01   | BWR 0800 09  | 40 x 78            | 12             | 0,30      |
| 02   | BWR 0802 09  | 65 x 75            | 12             | 0,50      |
| 02   | BWR 0813 08  | 65 x 75            | 20             | 0,50      |
| 02   | BWR 0827 17A | 65 x 75            | 17,5           | 0,50      |
| 02   | BWR 0827 17B | 80 x 86            | 17,5           | 0,70      |
| 02   | BWR 0827 17C | 65 x 75            | 14             | 0,50      |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

Simple e de fácil operação, a ferramenta é recomendada para rebiteagens e rebarbações em geral. Atende aos processos produtivos em fundições, estaleiros, metalúrgicas, indústrias de carrocerias, furgões e baús. O punho da ferramenta em forma de guarda-chuva é ergonômico e atende ao gosto do operador. Já o rompedor, também conhecido por britadeira ou martetele demolidor é perfeito para a remoção de revestimentos refratários em fornos de fundição e em demolições na construção civil. Há a possibilidade de montagem do martetele, conforme a necessidade da operação. \*Consultar tabela.



| Fig. | Modelo       | IPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Pistão<br>(mm) | Curso<br>Pistão (mm) | Corpo<br>(Ø) | Encaixe<br>(mm) | Ponteira       | Entrada<br>de ar |
|------|--------------|-------|----------------|--------------|----------|------------|----------------|----------------------|--------------|-----------------|----------------|------------------|
|      |              |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |                |                      |              |                 |                |                  |
| 01   | BWR 0501 POM | 2.000 | 180            | 1,70         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 12 O            | Pino p/ rebite | 1/4" BSP         |
| 01   | BWR 0503 PSM | 2.000 | 180            | 1,70         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 12 S            | Pino p/ rebite | 1/4" BSP         |
| 01   | BWR 0505 PSM | 2.000 | 180            | 1,70         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 01   | BWR 0509 PQM | 2.000 | 180            | 1,70         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 1/2" Q          | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 02   | BWR 0505 FSM | 2.000 | 180            | 2,20         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 02   | BWR 0509 FQM | 2.000 | 180            | 2,20         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 1/2" Q          | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 03   | BWR 0513 PSM | 2.500 | 155            | 1,60         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x29        | 40                   | 35           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 04   | BWR 0513 ASM | 2.500 | 155            | 1,60         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x29        | 40                   | 35           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 05   | BWR 0516 PCL | 2.000 | 180            | 1,80         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 8 C             | Sapata         | 1/4" BSP         |
| 06   | BWR 0523 FSM | 2.500 | 180            | 2,00         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x47        | 43                   | 47           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 07   | BWR 0523 GQE | 2.500 | 250            | 2,50         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x47        | 43                   | 47           | 1/2" Q          | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 08   | BWR 0523 GSM | 2.500 | 250            | 2,50         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x47        | 43                   | 47           | 12 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 09   | BWR 0526 FSM | 2.200 | 230            | 3,50         | 0,22     | 7,70       | Ø 26x47        | 43                   | 51           | 17 S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |
| 10   | BWR 21013    | 2.300 | 275            | 7,00         | 0,57     | 20,00      | Ø 28,5x67      | 75                   | 57           | 17 S            | Talhadeira     | 3/8" BSP         |
| 11   | BWR 21020    | 1.200 | 640            | 20,00        | 1,25     | 45,00      | Ø 44x78        | 198                  | 82           | 1" S            | Talhadeira     | 1/4" BSP         |

## DEFINIÇÃO DOS MARTELETES

**Tipo**  
 R=reto  
 P=pistola de alumínio  
 F=pistola de ferro  
 G=guarda-chuva

**Encaixe**  
 O=redondo  
 S=sextavado  
 Q=quadrado  
 C=chato

**Fixação Talhadeira**  
 E=engate  
 M=mola  
 L=luva

## Marteletes Tipo Reto

Simple e de fácil operação, é utilizado para rebitegens e rebarbações em geral. Atende aos processos produtivos nas indústrias calçadistas, em fundições, estaleiros, metalúrgicas, indústria de carrocerias, furgões e baús. Há a possibilidade de montagem do martelete, conforme a necessidade da operação.  
\*Consultar tabela.



01 BWR 0505 RSM



04 BWR 0523 RSM



07 BWR 0563 RSM



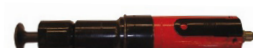
02 BWR 0505 RQE



05 BWR 0523 RQE



08 BWR 551



03 BWR 0516 RCL



06 BWR 0561 RCL



09 BWR 553

| Fig. | Modelo       | IPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Pistão<br>(mm) | Curso<br>Pistão (mm) | Corpo<br>(Ø) | Bucha Guia<br>(mm) | Ponteira   |
|------|--------------|-------|----------------|--------------|----------|------------|----------------|----------------------|--------------|--------------------|------------|
|      |              |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |                |                      |              |                    |            |
| 01   | BWR 0505 RSM | 1.600 | 220            | 1,80         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 12 sext.           | Talhadeira |
| 02   | BWR 0505 RQE | 2.000 | 220            | 1,80         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 1/2" quadr.        | Talhadeira |
| 03   | BWR 0516 RCL | 1.600 | 220            | 1,80         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x47        | 43                   | 44           | 8 chata            | Sapata     |
| 04   | BWR 0523 RSM | 2.500 | 220            | 2,50         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x47        | 43                   | 47           | 12 sext.           | Talhadeira |
| 05   | BWR 0523 RQE | 2.500 | 220            | 2,50         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x47        | 43                   | 47           | 1/2" quadr.        | Talhadeira |
| 06   | BWR 0561 RCL | 5.000 | 210            | 1,40         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x66        | 37                   | 36           | 1/2" redonda       | Sapata     |
| 07   | BWR 0563 RSM | 5.000 | 220            | 1,30         | 0,19     | 6,65       | Ø 22x66        | 37                   | 36           | 12 sext.           | Talhadeira |
| 08   | BWR 551      | 5.000 | 180            | 1,10         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x69        | 25                   | 28           | 8 chata            | Sapata     |
| 09   | BWR 553      | 5.000 | 180            | 0,90         | 0,19     | 6,65       | Ø 18x69        | 25                   | 28           | 8 chata            | Talhadeira |

## Removedores de Pingos de Solda e Rasqueteadores

O rasqueteador é utilizado para raspar e ajustar barramentos de máquinas em geral, por meio de vibração. Já o modelo BWR 25050 remove de forma eficiente e rápida os pingos de solda gerados.



01 BWR 25020



02 BWR 25030



03 BWR 25050

| Fig. | Modelo    | IPM   | Compr.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Carcaça<br>(Ø) | Mang.<br>(Ø) | Talhadeira<br>(máx. Ø mm) | Sistema      | Curso<br>Regulável |
|------|-----------|-------|----------------|--------------|----------|------------|----------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------|
|      |           |       |                |              | (m³/min) | (pes³/min) |                |              |                           |              |                    |
| 01   | BWR 25020 | 4.500 | 250            | 0,80         | 0,20     | 7,00       | 25             | 1/4"         | 3 x 25 x 63,5             | Vibração     | -                  |
| 02   | BWR 25030 | 4.000 | 250            | 0,80         | 0,20     | 7,00       | 30             | 5/16"        | 3 x 25 x 63,5             | Impacto      | 3mm                |
| 03   | BWR 25050 | 4.000 | 250            | 0,80         | 0,20     | 7,00       | 30             | 5/16"        | 3 x 25 x 63,5             | Impacto/Mola | -                  |

## Chaves Catraca

É altamente utilizada com soquetes para apertar parafusos e porcas em áreas restritas, como em montagens de peças em máquinas de usinagem.



01 BWR 0724



02 BWR 03450  
BWR 07490



03 BWR 21320



04 BWR 22320

| Fig. | Modelo    | Impulsor                                               | Torque<br>(Nm) | RPM | Peso<br>(kg) | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Compr.<br>(mm) |
|------|-----------|--------------------------------------------------------|----------------|-----|--------------|----------|------------|--------------|----------------|
|      |           |                                                        |                |     |              | (m³/min) | (pes³/min) |              |                |
| 01   | BWR 0724  | 24 sext. interno                                       | 40             | 500 | 2,80         | 0,65     | 22,70      | 3/8"         | 360            |
| 02   | BWR 03450 | 1/2" quadr. ext                                        | 60             | 160 | 1,20         | 0,25     | 9,00       | 3/8"         | 254            |
| 02   | BWR 07490 | 1/2" quadr. ext                                        | 120            | 150 | 2,00         | 0,25     | 9,00       | 3/8"         | 365            |
| 03   | BWR 21320 | 7/16" 17/32" 9/16" 3/4" sext. interno                  | 24,4           | 250 | 1,80         | 0,21     | 7,50       | 3/8"         | 340            |
| 04   | BWR 22320 | 10, 12, 13mm, 1/4" sext. interno e soquete quadr. 3/8" | 54,2           | 450 | 0,60         | 0,08     | 3,00       | 3/8"         | 210            |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

## Parafusadeiras Tipo Pistola

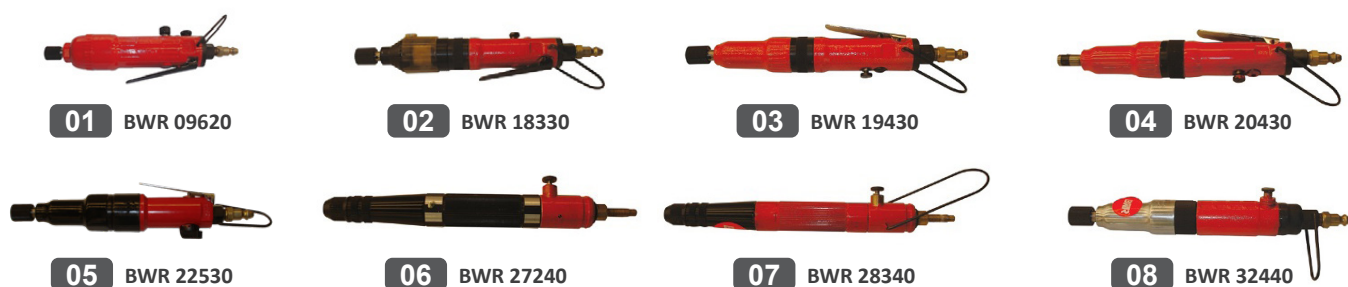
Reversível com regulação de torque, tipo catraca deslizante, eficiente nas montagens e desmontagens de alto torque de porcas e parafusos. Ótima durabilidade. A reversão é feita pelo toque do dedo polegar com adaptação para operadores canhotos nos modelos BWR 36430 (Fig. 08) e BWR 38530 (Fig. 09).



| Fig. | Modelo      | Cap.<br>(mm) | Sistema de<br>Torque | Torque<br>(Nm) | RPM   | Peso<br>(kg) | Sextavado<br>Interno | Consumo  |            | Mang. Compr. |      |
|------|-------------|--------------|----------------------|----------------|-------|--------------|----------------------|----------|------------|--------------|------|
|      |             |              |                      |                |       |              |                      | (m³/min) | (pes³/min) | (Ø)          | (mm) |
| 01   | BWR 605 P22 | 4-5          | adj-clutch           | 7,00           | 2.200 | 1,20         | 1/4"                 | 0,47     | 16,45      | 5/16"        | 275  |
| 02   | BWR 608 P4  | 6-8          | adj-clutch           | 9,20 - 20,70   | 400   | 1,50         | 1/4"                 | 0,47     | 16,45      | 5/16"        | 300  |
| 03   | BWR 611 P3  | 8-10         | adj-clutch           | 18,00          | 300   | 2,00         | 1/4"                 | 0,47     | 16,45      | 5/16"        | 280  |
| 04   | BWR 611 P15 | 6-8          | adj-clutch           | 15,00          | 1.500 | 1,70         | 1/4"                 | 0,47     | 16,45      | 5/16"        | 240  |
| 05   | BWR 11620   | 6-8          | two hammer           | 9,20 - 20,70   | 7.000 | 1,40         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 190  |
| 06   | BWR 15630   | 6-8          | adj-clutch           | 5,20 - 13,20   | 1.800 | 1,40         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 230  |
| 07   | BWR 17530   | 5-6          | adj-clutch           | 2,30 - 6,90    | 1.800 | 1,00         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 195  |
| 08   | BWR 36430   | 4-5          | adj-clutch           | 7,00           | 650   | 1,20         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 235  |
| 09   | BWR 38530   | 5-6          | ball bearing hitter  | 45,00          | 2.000 | 1,17         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 220  |

## Parafusadeiras Tipo Reto

Utilizada para serviços sobre bancadas ou em linhas de montagem.



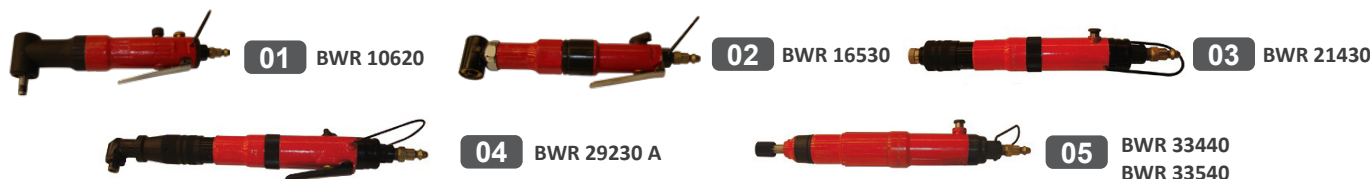
| Fig. | Modelo    | Cap.<br>(mm) | Sistema de<br>Torque    | Torque<br>(Nm) | RPM   | Peso<br>(kg) | Sextavado<br>Interno | Consumo  |            | Mang. Compr. |      |
|------|-----------|--------------|-------------------------|----------------|-------|--------------|----------------------|----------|------------|--------------|------|
|      |           |              |                         |                |       |              |                      | (m³/min) | (pes³/min) | (Ø)          | (mm) |
| 01   | BWR 09620 | 6-8          | two hammer              | 9,20 - 20,70   | 7.000 | 1,05         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 210  |
| 02   | BWR 18330 | 2,5-3,5      | semi auto adj-clutch    | 0,60 - 2,90    | 1.500 | 0,66         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 210  |
| 03   | BWR 19430 | 4            | adj-clutch              | 1,10 - 3,40    | 1.500 | 0,50         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 210  |
| 04   | BWR 20430 | 4            | adj-clutch              | 1,10 - 3,40    | 1.500 | 0,40         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 210  |
| 05   | BWR 22530 | 5            | adj-clutch              | 2,50 - 5,20    | 1.800 | 0,50         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 210  |
| 06   | BWR 27240 | 2            | push to start           | 0,10 - 0,40    | 2.000 | 0,45         | 3,5mm                | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 190  |
| 07   | BWR 28340 | 3            | push to start           | 0,40 - 0,80    | 800   | 0,45         | 3,5mm                | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 190  |
| 08   | BWR 32440 | 4            | semi auto push to start | 0,20 - 3,40    | 1.000 | 0,60         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"        | 240  |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

## Parafusadeiras Tipo Angular e Parada Automática

O tipo angular é mais adequado para processos em locais de acesso limitado.

O tipo parada automática é ideal para serviços de fino ajuste e torque com pouca variação.



| Fig. | Modelo      | Cap.<br>(mm) | Sistema de<br>Torque | Torque<br>(Nm) | RPM   | Peso<br>(kg) | Sextavado<br>Interno | Consumo  |            | Mang. Compr.<br>(Ø) | Compr.<br>(mm) |
|------|-------------|--------------|----------------------|----------------|-------|--------------|----------------------|----------|------------|---------------------|----------------|
|      |             |              |                      |                |       |              |                      | (m³/min) | (pes³/min) |                     |                |
| 01   | BWR 10620   | 8            | two hammer           | 9,20 - 17,20   | 6.500 | 1,30         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"               | 230            |
| 02   | BWR 16530   | 5            | adj-clutch           | 2,30 - 5,20    | 1.600 | 0,70         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"               | 230            |
| 03   | BWR 21430   | 4            | push to start        | 0,40 - 2,00    | 1.200 | 0,60         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"               | 230            |
| 04   | BWR 29230 A | 2 - 3,5      | semi auto            | 0,90 - 2,20    | 1.000 | 1,00         | 1/4"                 | 0,20     | 7,00       | 5/16"               | 290            |
| 05   | BWR 33440   | 4            | push to start        | 1,70 - 4,00    | 550   | 1,10         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"               | 250            |
| 05   | BWR 33540   | 6            | push to start        | 5,00 - 9,20    | 550   | 1,10         | 1/4"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"               | 250            |

## Parafusadeiras Elétricas e Alimentadores para Parafusos

A parafusadeira elétrica é utilizada em montagens eletrônicas, telefônicas e de eletrodomésticos. Possui interruptor para reversão, parada automática e rotação maior na reversão. Possui também fendas de encaixe tipo sextavado de 5mm ou 1/4" e regulagem externa de torque.



| Fig. | Modelo        | Torque<br>(kgf/cm) | RPM   | Voltagem     | Parafuso<br>Máquina (mm) | Parafuso Auto<br>Atarrachante (mm) | Acion.   | Reversão | Característica  | Peso<br>(kg) |
|------|---------------|--------------------|-------|--------------|--------------------------|------------------------------------|----------|----------|-----------------|--------------|
|      |               |                    |       |              |                          |                                    |          |          |                 |              |
| 01   | BWR 036H      | 0,30 - 6,00        | 1.000 | 110V ou 220V | 1,20 - 2,30              | 1,20 - 2,30                        | Alavanca | Manual   | Catraca         | 0,60         |
| 02   | BWR 218H      | 2,00 - 18,00       | 1.000 | 110V ou 220V | 2,00 - 4,00              | 2,00 - 3,00                        | Alavanca | Manual   | Parada Autom.   | 0,60         |
| 02   | BWR 3251      | 3,00 - 25,00       | 850   | 110V         | 2,50 - 5,00              | 2,50 - 3,50                        | Autom.   | Manual   | Parada Autom.   | 0,60         |
| 02   | BWR 3252      | 3,00 - 25,00       | 850   | 220V         | 2,50 - 5,00              | 2,50 - 3,50                        | Autom.   | Manual   | Parada Autom.   | 0,60         |
| 02   | BWR 5301      | 3,00 - 25,00       | 750   | 110V         | 2,50 - 4,00              | 2,50 - 3,50                        | Autom.   | Manual   | Parada Autom.   | 0,60         |
| 02   | BWR 5302      | 3,00 - 25,00       | 750   | 220V         | 2,50 - 4,00              | 2,50 - 3,50                        | Autom.   | Manual   | Parada Autom.   | 0,60         |
| 03   | BWR NJ 45 R40 | -                  | -     | 220V         | 4,00 - 5,00              | 4,00 - 5,00                        | Autom.   | -        | Parafusos 50 mm | 3,50         |
| 03   | BWR NJ 23 R30 | -                  | -     | 220V         | 2,00 - 3,00              | 2,00 - 3,00                        | Autom.   | -        | Parafusos 30 mm | 3,50         |

## Limadoras

Muito leve e prática, essa ferramenta retira pequenas rebarbas e dá polimento a moldes.



| Fig. | Modelo     | Curso<br>(mm) | Ciclo         | Peso<br>(kg) | Consumo      |            |
|------|------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|
|      |            |               |               |              | (m³/min)     | (pes³/min) |
| 01   | BWR 10600  | 0,5           | 3.500         | 0,30         | 0,05         | 1,75       |
| 02   | BWR 10601  | 0,6           | 3.500         | 0,35         | 0,05         | 1,75       |
| 03   | BWR 10602  | 0,3           | 3.500         | 0,50         | 0,05         | 1,75       |
| 04   | BWR 11000  | 0,5           | 2.000 - 6.000 | 0,66         | 0,08         | 2,80       |
| 05   | BWR 57220  | 0,7           | 22.000        | 0,20         | cbm/min 0,20 | -          |
| 06   | BWR 125090 | 10,0          | 3.700         | 1,10         | 0,20         | 7,00       |

## Rebitadores

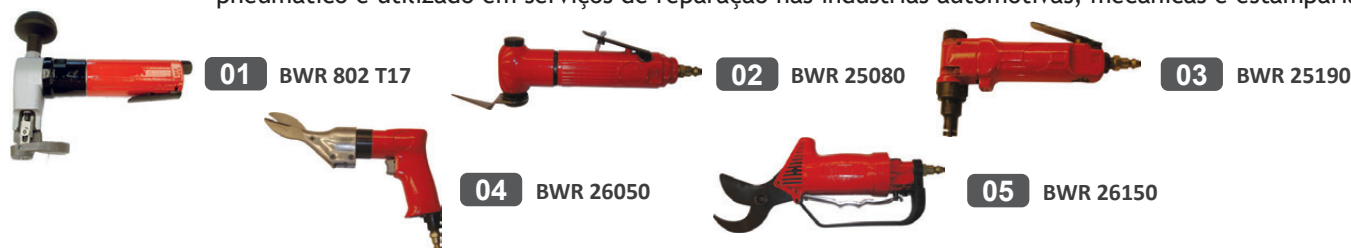
É empregado em indústrias de carrocerias, baús e serviços de montagem em geral. Utiliza rebites de repuxo.



| Fig. | Modelo     | Força de Tração<br>(kg x CURSO mm) | Capacidade de rebitagem até            | Peso<br>(kg) | Mang.<br>(Ø) | Tipo<br>Rebite | Entrada de ar |
|------|------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| 01   | BWR 02060  | 300 x 10                           | M4 30 / M5 35 / M6 40 / M8 50 / M10 60 | 1,60         | 3/8"         | POP NUT        | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 04061  | 300 x 16 Reversível                | M5 / M6 / M8 / M10                     | 1,30         | 3/8"         | POP NUT        | 1/4" BSP      |
| 03   | BWR 05060  | 300 x 16                           | 3/16"                                  | 1,75         | 3/8"         | POP            | 1/4" BSP      |
| 04   | BWR 06080  | 500 x 14                           | 1/4"                                   | 1,80         | 3/8"         | POP            | 1/4" BSP      |
| 05   | BWR 06080L | 500 x 14                           | 1/4"                                   | 2,00         | 3/8"         | POP            | 1/4" BSP      |
| 06   | BWR 17080  | 800 x 21                           | 1/4"                                   | 3,30         | 3/8"         | LOCKBOLT       | 1/4" BSP      |
| 07   | BWR 27081  | 500 x 20                           | 1/4"                                   | 1,80         | 3/8"         | POP            | 1/4" BSP      |

## Tesouras, Facas e Picotadores

Os modelos de tesouras atendem cortes nos mais diversos materiais. A faca pneumática, também chamada de removedor de para-brisa, é muito utilizada no setor automotivo. Já o picotador pneumático é utilizado em serviços de reparação nas indústrias automotivas, mecânicas e estamparia.



| Fig. | Modelo      | Capacidade de corte (mm) | Curso (mm) | Ciclo  | Peso (kg) | Consumo  |            | Mang. (Ø) | Entrada de ar |
|------|-------------|--------------------------|------------|--------|-----------|----------|------------|-----------|---------------|
|      |             |                          |            |        |           | (m³/min) | (pes³/min) |           |               |
| 01   | BWR 802 T17 | 2,00                     | 2,50       | 2.000  | 2,60      | 0,65     | 22,70      | 3/8"      | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 25080   | -                        | -          | 20.000 | 1,10      | 0,20     | 7,00       | 3/8"      | 1/4" BSP      |
| 03   | BWR 25190   | 0,80                     | 5,00       | 8.300  | 1,10      | 0,12     | 4,00       | 5/16"     | 1/4" BSP      |
| 04   | BWR 26050   | 1,00                     | -          | 2.200  | 1,30      | 0,25     | 9,00       | 1/4"      | 1/4" BSP      |
| 05   | BWR 26150   | Galho até Ø 20,00        | 20,00      | ÚNICO  | 1,30      | 0,25     | 9,00       | 1/4"      | 1/4" BSP      |

## Agitadores

Altamente recomendável e indispensável a todos os processos produtivos, onde a mistura de líquidos inflamáveis é necessária (tintas e produtos químicos), por não gerar faíscas como fazem os agitadores com motores elétricos.



| Fig. | Modelo    | Tipo              | Peso (kg) | Dimensões (mm)    | Acionamento          | RPM       | Entrada de ar |
|------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------|---------------|
| 01   | BWR 18000 | fixo c/pedestal   | 8,30      | 621 x 448 x 145   | registro progressivo | 0 a 3.000 | M 1/4" BSP    |
| 02   | BWR 19000 | móvel c/grampo    | 7,20      | 1.115 x 242 x 161 | registro progressivo | 0 a 3.000 | M 1/4" BSP    |
| 03   | BWR 20000 | portátil / manual | 5,00      | 915 x 203 179     | registro progressivo | 0 a 3.000 | M 1/4" BSP    |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

## Alicates para Terminais Sq e Tesouras para Eletrônica

Empregados no fechamento de terminais e braçadeiras, em cortes gerais e de fiações nos processos da indústria de equipamentos eletrônicos.



01 BWR 20140



02 BWR 20280



03 BWR 20300



04 BWR 20480 B1  
BWR 20480 B2



05 BWR 25060

| Fig. | Modelo       | Capacidade | Ciclos | Peso (kg) | Terminal       | Entrada de ar |
|------|--------------|------------|--------|-----------|----------------|---------------|
| 01   | BWR 20140    | 140        | Único  | 0,60      | A 5P           | 1/4" BSP      |
| 02   | BWR 20280    | 280        | Único  | 0,90      | A 7 P1         | 1/4" BSP      |
| 03   | BWR 20300    | 280        | Único  | 1,00      | A 5P           | 1/4" BSP      |
| 04   | BWR 20480 B1 | 450        | Único  | 1,20      | 1,25 - 4,00 Sq | 1/4" BSP      |
| 04   | BWR 20480 B2 | 450        | Único  | 1,20      | 2,00 - 5,50 Sq | 1/4" BSP      |
| 05   | BWR 25060    | 40         | Único  | 0,30      | S4             | 1/4" BSP      |

## Cortadores, Tupias, Serras, Perfiladores de Solda Ponto, Raspadeiras de Carne e Lápis Gravador

Modelos que atendem a cortes nos mais variados tipos e espessuras de materiais. O cortador de fio Roving picota o fio, projetando-o diretamente sobre o modelo. É empregado normalmente em indústrias de fibra de vidro. A raspadeira de carne BWR 730 é utilizada em frigoríficos no processo de desossa de bovinos, suínos e aves. O lápis gravador BWR 26140 é empregado na gravação e marcação de peças.



01 BWR 220 S



02 BWR 721



03 BWR 730



04 BWR 760



05 BWR 800 R15



06 BWR 810 T20



07 BWR 1720



08 BWR 25130



09 BWR 26131



10 BWR 26140



11 BWR 26145



12 BWR 26170

| Fig. | Modelo      | RPM    | Peso (kg) | Consumo  |            | Mang. (Ø) | Dimensões (mm) | Capacidade de Corte (mm) | Utilização                            |
|------|-------------|--------|-----------|----------|------------|-----------|----------------|--------------------------|---------------------------------------|
|      |             |        |           | (m³/min) | (pes³/min) |           |                |                          |                                       |
| 01   | BWR 220 S   | 22.000 | 0,24      | 0,10     | 3,50       | 3/8"      | Ø 42 x 160     | Serra Circular Ø 50      | Madeira e assemelhados                |
| 02   | BWR 721     | 17.000 | 1,20      | 0,47     | 16,45      | 3/8"      | Ø 42 x 170     | Navalha Ø6               | Madeira e assemelhados                |
| 03   | BWR 730     | 4.000  | 0,80      | 0,17     | 16,45      | 1/4"      | Ø 42 x 210     | Navalha Ø50              | Carne                                 |
| 04   | BWR 760     | 2.900  | 1,00      | 0,25     | 8,75       | 3/8"      | Ø 42 x 180     | -                        | Fio Roving                            |
| 05   | BWR 800 R15 | 800    | 2,50      | 0,65     | 22,70      | 3/8"      | Ø 50 x 290     | Navalha Ø16              | Solda ponto                           |
| 06   | BWR 810 T20 | 2.000  | 2,40      | 0,65     | 22,70      | 3/8"      | Ø 40 x 260     | 10                       | Chapas de alumínio                    |
| 07   | BWR 1720    | 4.500  | 5,00      | 0,47     | 16,45      | 3/8"      | Ø 100 x 230    | Serra Circular Ø 7 1/4"  | Madeira e assemelhados                |
| 08   | BWR 25130   | 10.000 | 0,70      | 0,20     | 7,00       | 1/4"      | H 190 x C 210  | 3                        | Chapas plásticas e metais             |
| 09   | BWR 26131   | 3.500  | 1,00      | 0,11     | 4,00       | 1/4"      | Ø 41 x 250     | 3                        | Chapas de aço e alumínio              |
| 10   | BWR 26140   | 13.000 | 0,22      | 0,028    | 1,00       | 1/4"      | Ø 10 x 150     | -                        | Marcação                              |
| 11   | BWR 26145   | 3.000  | 1,40      | 0,11     | 4,00       | 1/4"      | Ø 41 x 250     | 3                        | Tecidos, couro, curvim, napa e fibras |
| 12   | BWR 26170   | 1.200  | 2,80      | 0,13     | 4,60       | 3/8"      | H 14 x C 450   | 300                      | Chapas plásticas e metais             |

Peças de reposição e assistência técnica. RECOMENDAÇÃO: Pressão de ar 90 libras (lb/pol²).

Utilizadas nos processos de montagens e desmontagens em geral. Possuem reversão para porcas e parafusos e regulagem de torque (com exceção do modelo BWR 27420).

## Chaves de Impacto



| Fig. | Modelo    | Cap. Torque<br>(kgf/m) | Sistema de<br>Impacto | RPM    | Peso<br>(kg) | Impulsor<br>Quadrado | Consumo  |            | Mang.<br>(Ø) | Compr.<br>(mm) | Entrada<br>de ar |
|------|-----------|------------------------|-----------------------|--------|--------------|----------------------|----------|------------|--------------|----------------|------------------|
|      |           |                        |                       |        |              |                      | (m³/min) | (pes³/min) |              |                |                  |
| 01   | BWR 01205 | 320                    | pin-less hammer       | 3.200  | 16,10        | 1"                   | 0,42     | 15,00      | 1/2"         | 600            | 1/2" BSP         |
| 02   | BWR 01360 | 27                     | jumbo hammer          | 7.100  | 1,80         | 3/8"                 | 0,18     | 5,50       | 3/8"         | 340            | 1/4" BSP         |
| 03   | BWR 01810 | 180                    | one hammer            | 3.300  | 10,00        | 1"                   | 0,34     | 12,00      | 1/2"         | 282            | 1/2" BSP         |
| 03   | BWR 01830 | 248                    | pin-clutch            | 3.000  | 10,00        | 1"                   | 0,34     | 12,00      | 1/2"         | 292            | 1/2" BSP         |
| 04   | BWR 03830 | 166                    | pin-clutch            | 4.000  | 9,00         | 1"                   | 0,34     | 12,00      | 1/2"         | 423            | 1/2" BSP         |
| 05   | BWR 13410 | 32                     | rocking-dog           | 7.000  | 2,20         | 1/2"                 | 0,25     | 9,00       | 3/8"         | 177            | 1/4" BSP         |
| 06   | BWR 15940 | 414                    | twin hammer           | 3.000  | 19,70        | 1 1/2"               | 0,45     | 16,00      | 1/2" - 3/4"  | 450            | 1/2" BSP         |
| 07   | BWR 16320 | 18                     | two hammer            | 7.000  | 1,40         | 3/8"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 190            | 1/4" BSP         |
| 08   | BWR 16410 | 55                     | pin-clutch            | 7.000  | 2,50         | 1/2"                 | 0,30     | 10,50      | 3/8"         | 190            | 1/4" BSP         |
| 09   | BWR 17320 | 18                     | two hammer            | 7.000  | 1,05         | 3/8"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 210            | 1/4" BSP         |
| 10   | BWR 19630 | 110                    | pin-clutch            | 4.200  | 5,00         | 3/4"                 | 0,34     | 12,00      | 1/2"         | 247            | 1/4" BSP         |
| 11   | BWR 19840 | 166                    | twin hammer           | 5.500  | 4,00         | 1"                   | 0,27     | 9,50       | 1/2"         | 216            | 1/2" BSP         |
| 12   | BWR 27420 | 43                     | two hammer            | 4.500  | 3,10         | 1/2"                 | 0,35     | 12,40      | 3/8"         | 205            | 1/4" BSP         |
| 13   | BWR 32320 | 14                     | two hammer            | 6.500  | 1,30         | 3/8"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 230            | 1/4" BSP         |
| 14   | BWR 38310 | 10                     | rocking-dog           | 10.000 | 0,90         | 3/8"                 | 0,25     | 9,00       | 5/16"        | 140            | 1/4" BSP         |
| 15   | BWR 54340 | 48                     | twin hammer           | 11.000 | 2,30         | 3/8"                 | 0,12     | 4,20       | 5/16"        | 142            | 1/4" BSP         |
| 15   | BWR 54440 | 55                     | twin hammer           | 11.000 | 2,30         | 1/2"                 | 0,12     | 4,20       | 3/8"         | 142            | 1/4" BSP         |
| 16   | BWR 54640 | 152                    | twin hammer           | 5.500  | 3,50         | 3/4"                 | 0,40     | 14,00      | 1/2"         | 211            | 1/4" BSP         |
| 17   | BWR 60840 | 235                    | twin hammer           | 3.300  | 9,20         | 1"                   | 0,50     | 18,00      | 1/2"         | 448            | 1/2" BSP         |
| 18   | BWR 61440 | 124                    | twin hammer           | 7.000  | 2,00         | 1/2"                 | 0,12     | 4,20       | 3/8"         | 198            | 1/4" BSP         |
| 19   | BWR 66840 | 248                    | twin hammer           | 5.500  | 3,50         | 1"                   | 0,30     | 11,00      | 1/2"         | 230            | 1/2" BSP         |

Os sopradores de ar são utilizados em limpezas gerais, na remoção de pó, cavaco, solvente das peças ou outras partículas. Fabricados na versão normal, com bico longo ou defletor de ruído, conforme as necessidades do processo. Já os balancins possuem capacidade de carga variada (kg), sendo um acessório muito utilizado em braços articulados, para manter ferramentas suspensas, facilitando o processo de montagem.



**01** BWR 010  
BWR 011  
BWR 015



**02** BWR 015D



**03** BWR 020



**04** BWR 030



**05** BWR A317



**06** BWR DG10



**07** BWR 32110



**08** BWR 36166  
BWR 36167



**09** BWR 36167M



**10** BWR 36180

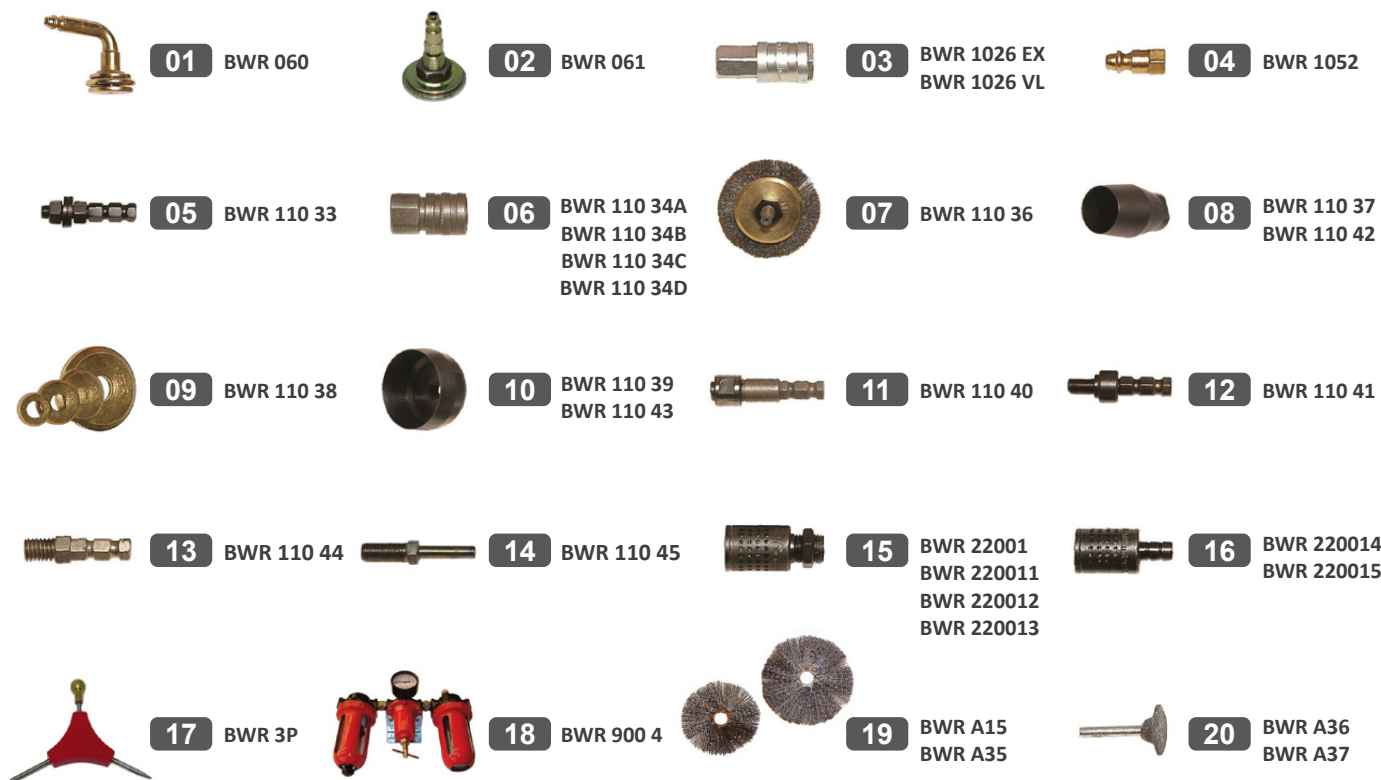


**11** BWR 36181  
BWR 36183



**12** BWR 36184  
BWR 36186

| Fig. | Modelo     | Peso<br>(kg) | Conexão                                                          | Acionamento |
|------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 01   | BWR 010    | 0,06         | Com rosca interna 1/4" BSP                                       | Botão       |
| 01   | BWR 011    | 0,07         | Com espigão para mangueira de 1/4"                               | Botão       |
| 01   | BWR 015    | 0,07         | Com pino de acoplamento rápido - BWR-1-1034                      | Botão       |
| 02   | BWR 015D   | 0,07         | Com rosca interna 1/4" BSP e defletor de ruído                   | Botão       |
| 03   | BWR 020    | 0,10         | Com todos os tipos anteriores, porém com haste longa             | Botão       |
| 04   | BWR 030    | 0,40         | Com rosca interna 1/4" BSP                                       | Alavanca    |
| 05   | BWR A317   | 0,60         | Com rosca externa 1/4" BSP                                       | Gatilho     |
| 06   | BWR DG10   | 0,10         | Com rosca externa com espigão 5/16"                              | Gatilho     |
| 07   | BWR 32110  | 0,16         | Com rosca interna 1/4" BSP e defletor de ruído                   | Gatilho     |
| 08   | BWR 36166  | -            | Capacidade 9,00 - 15,00 kg - Balancim tipo caracol - Cabo 1,30 m | Mola        |
| 08   | BWR 36167  | -            | Capacidade 5,00 - 9,00 kg - Balancim tipo caracol - Cabo 1,30 m  | Mola        |
| 09   | BWR 36167M | -            | Capacidade 5,00 - 7,00 kg - Balancim tipo caracol - Cabo 1,30 m  | Mola        |
| 10   | BWR 36180  | -            | Capacidade 0,00 - 1,50 kg - Cabo 2,00 m                          | Mola        |
| 11   | BWR 36181  | -            | Capacidade 0,60 - 1,50 kg - Cabo 2,00 m                          | Mola        |
| 11   | BWR 36183  | -            | Capacidade 1,50 - 3,00 kg - Cabo 2,00 m                          | Mola        |
| 12   | BWR 36184  | -            | Capacidade 3,00 - 5,00 kg - Cabo 2,00 m                          | Mola        |
| 12   | BWR 36186  | -            | Capacidade 6,00 - 9,00 kg - Cabo 2,00 m                          | Mola        |



| Fig. | Modelo      | Descrição                                                                             |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | BWR 060     | Cachimbo p/ envelope                                                                  |
| 02   | BWR 061     | Cachimbo p/ envelope                                                                  |
| 03   | BWR 1026 EX | Engate rápido de exaustão. Rosca 1/4" BSP                                             |
| 03   | BWR 1026 VL | Vazão livre. Engate rápido para autoclave com vedação de viton                        |
| 04   | BWR 1052    | Pino com Retenção para engate de exaustão                                             |
| 05   | BWR 110 33  | Haste para escova de aço                                                              |
| 06   | BWR 110 34A | Mandril troca rápida 3/8"x24 fios fina                                                |
| 06   | BWR 110 34B | Mandril troca rápida 5/8"x11 fios grossa                                              |
| 06   | BWR 110 34C | Mandril troca rápida 5/8"x18 fios fina                                                |
| 06   | BWR 110 34D | Mandril troca rápida 1/2"x20 fios fina                                                |
| 07   | BWR 110 36  | Haste reversível para escova de aço                                                   |
| 08   | BWR 110 37  | Vazador cônico rotativo 1" rosca 1/2"x12 fios                                         |
| 08   | BWR 110 42  | Vazador cônico rotativo 1" rosca 3/8"x24 fios                                         |
| 09   | BWR 110 38  | Flanges para escova de aço Jg 8 pcs (pares Ø30, Ø40, Ø50 e Ø65)                       |
| 10   | BWR 110 39  | Vazador cônico rotativo 2" rosca 1/2"x20 fios                                         |
| 10   | BWR 110 43  | Vazador cônico rotativo 2" rosca 3/8"x24 fios                                         |
| 11   | BWR 110 40  | Haste p/ Carbid c/ pinça 1/4"                                                         |
| 12   | BWR 110 41  | Haste completa p/ Copo de Tungstênio                                                  |
| 13   | BWR 110 44  | Haste para vazador rosca 1/2"x12 fios                                                 |
| 14   | BWR 110 45  | Haste para Copo rosca 3/8"x24 fios                                                    |
| 15   | BWR 22001   | Silenciador para rosca 1/4" BSP                                                       |
| 15   | BWR 220011  | Silenciador para rosca 7/16" UNF                                                      |
| 15   | BWR 220012  | Silenciador para rosca 1/8" BSP                                                       |
| 15   | BWR 220013  | Silenciador para rosca M10                                                            |
| 16   | BWR 220014  | Silenciador para mangueira 5/16"                                                      |
| 16   | BWR 220015  | Silenciador para mangueira 3/8"                                                       |
| 17   | BWR 3P      | Ferramenta 3 pontas - BDG                                                             |
| 18   | BWR 900 4   | Conjunto de Lubrificação com rosca 1/2" BSP, alta vazão e copos com protetores de aço |
| 19   | BWR A15     | Escova de aço fina Ø100xØ5/8"                                                         |
| 19   | BWR A35     | Escova de aço grossa Ø100xØ5/8"                                                       |
| 20   | BWR A36     | Ponta montada grande                                                                  |
| 20   | BWR A37     | Ponta montada pequena                                                                 |

## Engates Rápidos

Válvulas fabricadas em aço totalmente zincadas com vedação de borracha nitrílica e engate de esferas.

|                                                                                   | BWR 1 - Ø25 |                 | BWR 2 - Ø31,75 |                 | BWR 3 - Ø38 |                 | BWR 4 - Ø35 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| Para Mangueiras                                                                   | Ref.        | Mang. Ø Interno | Ref.           | Mang. Ø Interno | Ref.        | Mang. Ø Interno | Ref.        | Mang. Ø Interno |
|  | 1014        | 1/4"            | 2014           | 3/8"            | 3014        | 1/2"            | 4014        | 3/8"            |
|                                                                                   | 1015        | 5/16"           | 2015           | 1/2"            | 3015        | 5/8"            | 4015        | 1/2"            |
|                                                                                   | 1016        | 3/8"            | -              | -               | 3016        | 3/4"            | 4016        | 3/4"            |
| Com Rosca Externa                                                                 | Ref.        | Rosca Ø Externo | Ref.           | Rosca Ø Externo | Ref.        | Rosca Ø Externo | Ref.        | Rosca Ø Externo |
|  | 1017        | 1/8" BSP        | 2016           | 1/4" BSP        | 3017        | 1/2" BSP        | 4017        | 1/2" BSP        |
|                                                                                   | 1018        | 1/4" BSP        | 2017           | 3/8" BSP        | 3018        | 3/4" BSP        | 4018        | 3/4" BSP        |
|                                                                                   | 1019        | 3/8" BSP        | 2018           | 1/2" BSP        | 3019        | 1/2" NPT        | 4019        | 3/8" BSP        |
|                                                                                   | 1020        | 1/2" BSP        | 2019           | 1/4" NPT        | 3020        | 3/4" NPT        | -           | -               |
|                                                                                   | 1021        | 1/4" NPT        | 2020           | 3/8" NPT        | -           | -               | -           | -               |
|                                                                                   | 1022        | 3/8" NPT        | 2021           | 1/2" NPT        | -           | -               | -           | -               |
|                                                                                   | 1023        | 1/2" NPT        | 2022           | 1/2" SAE        | -           | -               | -           | -               |
|                                                                                   | 1024        | 1/2" SAE        | -              | -               | -           | -               | -           | -               |
| Com Rosca Interna                                                                 | Ref.        | Rosca Ø Interno | Ref.           | Rosca Ø Interno | Ref.        | Rosca Ø Interno | Ref.        | Rosca Ø Interno |
|  | 1025        | 1/8" BSP        | 2023           | 1/4" BSP        | 2,54        | 1/2" BSP        | 4021        | 1/2" BSP        |
|                                                                                   | 1026        | 1/4" BSP        | 2024           | 3/8" BSP        | 2,54        | 3/4" BSP        | 4022        | 3/4" BSP        |
|                                                                                   | 1027        | 3/8" BSP        | 2025           | 1/2" BSP        | 2,54        | 1/2" NPT        | -           | -               |
|                                                                                   | 1028        | 1/4" NPT        | 2026           | 1/4" NPT        | 2,54        | 3/4" NPT        | -           | -               |
|                                                                                   | 1029        | 3/8" NPT        | 2027           | 3/8" NPT        | 2,54        | -               | -           | -               |
|                                                                                   | 1030        | 1/2" SAE        | 2028           | 1/2" NPT        | 2,54        | -               | -           | -               |
|                                                                                   | -           | -               | 2029           | 1/2" SAE        | -           | -               | -           | -               |
|                                                                                   | -           | -               | -              | -               | -           | -               | -           | -               |
| Vazão                                                                             | 0,660m³/min |                 | 1,125m³/min    |                 | 2,540m³/min |                 | 1,40m³/min  |                 |
| Pressão                                                                           | 90 Libras   |                 | 90 Libras      |                 | 90 Libras   |                 | 90 Libras   |                 |

## Pinos para Engate

Pinos fabricados em aço temperado totalmente zincado.

| BWR 1 - Ø25                                                                         |                                    |                    | BWR 2 - Ø31,75                                                                      |                    | BWR 3 - Ø38              |                    | BWR 4 - Ø35 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Para Mangueiras                                                                     | Ref.                               | Mang.<br>Ø Interno | Ref.                                                                                | Mang.<br>Ø Interno | Ref.                     | Mang.<br>Ø Interno | Ref.        | Mang.<br>Ø Interno |
|   | 1030A                              | 1/4"               | 2030                                                                                | 3/8"               | 3025                     | 1/2"               | 4025        | 3/8"               |
|                                                                                     | 1031                               | 5/16"              | 2031                                                                                | 1/2"               | 3026                     | 5/8"               | 4026        | 1/2"               |
|                                                                                     | 1032                               | 3/8"               | -                                                                                   | -                  | 3027                     | 3/4"               | -           | -                  |
| Com Rosca Externa                                                                   | Ref.                               | Rosca<br>Ø Externo | Ref.                                                                                | Rosca<br>Ø Externo | Ref.                     | Rosca<br>Ø Externo | Ref.        | Rosca<br>Ø Externo |
|  | 1033                               | 1/8" BSP           | 2032                                                                                | 1/4" BSP           | 3028                     | 3/8" BSP           | 4028        | 1/4" BSP           |
|                                                                                     | 1034                               | 1/4" BSP           | 2033                                                                                | 3/8" BSP           | 3029                     | 1/2" BSP           | 4029        | 3/8" BSP           |
|                                                                                     | 1035                               | 3/8" BSP           | 2034                                                                                | 1/2" BSP           | 3030                     | 3/4" BSP           | 4030        | 1/2" BSP           |
|                                                                                     | 1036                               | 1/2" BSP           | 2035                                                                                | 1/4" NPT           | 3031                     | 1/2" NPT           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1037                               | 1/4" NPT           | 2036                                                                                | 3/8" NPT           | 3032                     | 3/4" NPT           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1038                               | 3/8" NPT           | 2037                                                                                | 1/2" NPT           | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1039                               | 1/2" NPT           | 2038                                                                                | 1/2" SAE           | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1040                               | 1/2" SAE           | 2050                                                                                | 5/16" x 32         | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1050                               | 5/16" x 32         | -                                                                                   | -                  | -                        | -                  | -           | -                  |
| Com Rosca Interna                                                                   | Ref.                               | Rosca<br>Ø Interno | Ref.                                                                                | Rosca<br>Ø Interno | Ref.                     | Rosca<br>Ø Interno | Ref.        | Rosca<br>Ø Interno |
|  | 1041                               | 1/8" BSP           | 2039                                                                                | 1/4" BSP           | 3033                     | 1/2" BSP           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1042                               | 1/4" BSP           | 2040                                                                                | 3/8" BSP           | 3034                     | 3/4" BSP           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1043                               | 3/8" BSP           | 2041                                                                                | 1/2" BSP           | 3035                     | 1/2" NPT           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1044                               | 1/2" BSP           | 2042                                                                                | 1/4" NPT           | 3036                     | 3/4" NPT           | -           | -                  |
|                                                                                     | 1045                               | 1/4" NPT           | 2043                                                                                | 3/8" NPT           | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1046                               | 3/8" NPT           | 2044                                                                                | 1/2" NPT           | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1047                               | 1/2" NPT           | 2045                                                                                | 1/2" SAE           | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1048                               | 1/2" SAE           | -                                                                                   | -                  | -                        | -                  | -           | -                  |
|                                                                                     | 1049                               | 5/16" x 32         | -                                                                                   | -                  | -                        | -                  | -           | -                  |
| Pinos para Mangueira                                                                | Pino com Rosca<br>Esterna 1/4" BSP |                    | Pino com Rosca<br>Interna 1/4" BSP                                                  |                    | Emenda para<br>Mangueira |                    |             |                    |
|  | PM 1/4"                            |                    |  | PMI 1/4"           |                          | EM 1/4"            |             |                    |
|                                                                                     | PM 5/16"                           |                    |                                                                                     | PMI 5/16"          |                          | EM 5/16"           |             |                    |
|                                                                                     | PM 3/8"                            |                    |                                                                                     | PMI 3/8"           |                          | EM 3/8"            |             |                    |
|                                                                                     | PM 1/2"                            |                    |                                                                                     | PMI 1/2"           |                          | EM 1/2"            |             |                    |
|                                                                                     |                                    |                    |                                                                                     |                    |                          | EM 5/8"            |             |                    |
|                                                                                     |                                    |                    |                                                                                     |                    |                          | EM 3/4"            |             |                    |



FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS INDUSTRIAIS

### Fabricação

Ferramentas pneumáticas industriais e ferramentas especiais desenvolvidas de acordo com a necessidade do cliente.

### Peças de Reposição e Serviços

Assistência técnica, fabricação e comercialização de peças e acessórios originais.  
Demonstração de ferramentas pneumáticas, mediante consulta e agendamento.

### Manutenção

Serviço ágil e especializado, independente de marca ou modelo.



Vendas e Departamento Técnico

**(51) 3635.8073**

 **(51) 99996.2578**

### Tupandi - RS

(51) 3635-8073 | (51) 99996-2578

vendas@bwr.ind.br | bwr@bwr.ind.br

Rua das Laranjeiras, 1397 - B. Vale do Reno Cx. Postal 10

Tupandi - RS - Brasil

### Joinville - SC

(47) 3227-8073

joinville@bwr.ind.br

Rua Eugênio Ernesto Kunde, 516 Bairro Pirabeiraba(Centro)

Joinville - SC - Brasil

