

# Hunter®

Aspersores de Turbina PGP®



PGP®

*O aspersor de turbina mais instalado em espaços verdes*

**E**m 1981, a Hunter, revolucionou o mercado da rega com a introdução do aspersor de turbina PGP®, legitimado por 25 anos de investigação e inovação. Embora tenha sido o primeiro aspersor da Hunter, as constantes melhorias introduzidas ao longo do tempo mantiveram o aspersor PGP como líder da rega de zonas verdes. É considerado a escolha profissional, uma

vez que é o mais fiável, duradouro e versátil aspersor do mercado. É construído para durar. O PGP, é provido de uma tampa de borracha que impede a passagem de areia e de sujidade para os mecanismos de regulação, apresentando ainda um conjunto de bicos que proporcionam uma perfeita distribuição da água. Este aspersor já foi por diversas vezes imitado mas nunca igualado!

## CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS



### Tampa em borracha

Evita a entrada de impurezas, não se desprende

### Jogo completo de bicos intermutáveis

Jogo de doze bicos "standard", em opção sete de ângulo baixo

### Versão de arco ajustável de 40° a 360° e de círculo completo

De fácil e rápido ajuste quer em funcionamento quer parado

### Mecanismos de transmissão duradouros lubrificadas com água

Criados há mais de 20 anos e inovados dia a dia

### Filtro anti-impurezas de grande capacidade

Impede a passagem de impurezas que podem entupir o bico

### Modelos

PGS – Fixo

PGP – Escamoteável 10 cm

PGH – Escamoteável 30 cm

### Dimensões

- Altura total:  
PGS – 19 cm  
PGP – 19 cm  
PGH – 43 cm
- Entrada rosca fêmea de 3/4"
- Diâmetro exposto: 4 cm

### Especificações

- Caudal: 0,11 a 3,27 m<sup>3</sup>/h;  
1,9 a 54,5 l/min
- Raio: 6,7 a 15,9 m
- Pressão:  
2,1 a 4,8 bar; 206 a 482 kPa
- Taxa de Precipitação:  
(aprox.) 10 mm/h a 3,4 bar (344 kPa), para espaçamentos de 8 a 14 m
- Ângulo de saída:  
Standard – 25°  
Ângulo baixo – 13°



## Economize mais água

A introdução da válvula anti-dreno permite a retenção da água da rega na canalização, impedindo alagamentos nas zonas de cota desfavorável (até desníveis de 3 metros).



## Ultrapasse os obstáculos (arbustos e flores)

O PGH é a versão super-escamoteável (30 cm) do PGP. Permite a colocação em zonas com arbustos e maciços sem interferir no perfeito funcionamento do aspersor.

### PGP – Dados da performance dos bicos Standard (vermelho)

| Bico | Pressão    |            | Raio<br>m   | Caudal            |             | Prec. mm/h |           |
|------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
|      | Bar        | kPa        |             | m <sup>3</sup> /h | l/min       | ■          | ▲         |
| 1    | 2,1        | 206        | 8,5         | 0,11              | 1,9         | 3          | 4         |
|      | 2,8        | 275        | 8,8         | 0,14              | 2,3         | 3          | 4         |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>8,8</b>  | <b>0,16</b>       | <b>2,7</b>  | <b>4</b>   | <b>5</b>  |
|      | 4,1        | 413        | 9,1         | 0,18              | 3,0         | 4          | 5         |
| 2    | 2,1        | 206        | 8,8         | 0,16              | 2,6         | 4          | 5         |
|      | 2,8        | 275        | 9,1         | 0,18              | 3,0         | 4          | 5         |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>9,1</b>  | <b>0,20</b>       | <b>3,4</b>  | <b>5</b>   | <b>6</b>  |
|      | 4,1        | 413        | 9,4         | 0,23              | 3,8         | 5          | 6         |
| 3    | 2,1        | 206        | 9,1         | 0,20              | 3,4         | 5          | 6         |
|      | 2,8        | 275        | 9,4         | 0,23              | 3,8         | 5          | 6         |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>9,4</b>  | <b>0,27</b>       | <b>4,5</b>  | <b>6</b>   | <b>7</b>  |
|      | 4,1        | 413        | 9,8         | 0,30              | 4,9         | 6          | 7         |
| 4    | 2,1        | 206        | 9,8         | 0,27              | 4,5         | 6          | 7         |
|      | 2,8        | 275        | 10,1        | 0,32              | 5,3         | 6          | 7         |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>10,4</b> | <b>0,36</b>       | <b>6,1</b>  | <b>7</b>   | <b>8</b>  |
|      | 4,1        | 413        | 10,4        | 0,41              | 6,8         | 8          | 9         |
| 5    | 2,1        | 206        | 10,4        | 0,36              | 6,1         | 7          | 8         |
|      | 2,8        | 275        | 11,0        | 0,41              | 6,8         | 7          | 8         |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>11,6</b> | <b>0,45</b>       | <b>7,6</b>  | <b>7</b>   | <b>8</b>  |
|      | 4,1        | 413        | 11,6        | 0,50              | 8,3         | 7          | 9         |
| 6    | 2,1        | 206        | 10,4        | 0,45              | 7,6         | 8          | 10        |
|      | 2,8        | 275        | 11,0        | 0,55              | 9,1         | 9          | 10        |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>11,6</b> | <b>0,61</b>       | <b>10,2</b> | <b>9</b>   | <b>11</b> |
|      | 4,1        | 413        | 11,6        | 0,66              | 11,0        | 10         | 11        |
| 7    | 2,1        | 206        | 10,4        | 0,59              | 9,8         | 11         | 13        |
|      | 2,8        | 275        | 11,6        | 0,68              | 11,4        | 10         | 12        |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>12,2</b> | <b>0,77</b>       | <b>12,9</b> | <b>10</b>  | <b>12</b> |
|      | 4,1        | 413        | 12,2        | 0,84              | 14,0        | 11         | 13        |
| 8    | 2,1        | 206        | 11,3        | 0,73              | 12,1        | 11         | 13        |
|      | 2,8        | 275        | 11,9        | 0,84              | 14,0        | 12         | 14        |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>12,5</b> | <b>0,89</b>       | <b>14,8</b> | <b>11</b>  | <b>13</b> |
|      | 4,1        | 413        | 12,8        | 1,04              | 17,4        | 13         | 15        |
| 9    | 2,1        | 206        | 11,6        | 0,82              | 13,6        | 12         | 14        |
|      | 2,8        | 275        | 12,5        | 0,98              | 16,3        | 13         | 14        |
|      | <b>3,4</b> | <b>344</b> | <b>13,4</b> | <b>1,18</b>       | <b>19,7</b> | <b>13</b>  | <b>15</b> |
|      | 4,1        | 413        | 13,7        | 1,25              | 20,8        | 13         | 15        |
| 10   | 2,8        | 275        | 13,4        | 1,36              | 22,7        | 15         | 17        |
|      | 3,4        | 344        | 14,0        | 1,54              | 25,7        | 16         | 18        |
|      | <b>4,1</b> | <b>413</b> | <b>14,3</b> | <b>1,73</b>       | <b>28,8</b> | <b>17</b>  | <b>19</b> |
|      | 4,8        | 482        | 14,9        | 1,86              | 31,0        | 17         | 19        |
| 11   | 2,8        | 275        | 14,0        | 1,82              | 30,3        | 18         | 21        |
|      | 3,4        | 344        | 14,6        | 2,02              | 33,7        | 19         | 22        |
|      | <b>4,1</b> | <b>413</b> | <b>15,2</b> | <b>2,23</b>       | <b>37,1</b> | <b>19</b>  | <b>22</b> |
|      | 4,8        | 482        | 15,5        | 2,39              | 39,7        | 20         | 23        |
| 12   | 2,8        | 275        | 14,0        | 2,38              | 39,7        | 24         | 28        |
|      | 3,4        | 344        | 14,6        | 2,70              | 45,0        | 25         | 29        |
|      | <b>4,1</b> | <b>413</b> | <b>15,2</b> | <b>2,88</b>       | <b>48,1</b> | <b>25</b>  | <b>29</b> |
|      | 4,8        | 482        | 15,8        | 3,20              | 53,4        | 25         | 29        |

Nota: Valores de precipitação calculados para aspersores a trabalhar com um ângulo de 180 graus. Para um aspersor a trabalhar com um ângulo de 360 graus, divida o valor por 2.

### PGP – Dados da performance dos bicos de Ângulo Baixo (cinzento)

| Bico | Pressão   |            | Raio<br>m   | Caudal            |             | Prec. mm/h |           |
|------|---|------------|-------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
|      | Bar   | kPa        |             | m <sup>3</sup> /h | l/min       | ■          | ▲         |
| 4    | 2,1   | 206        | 6,7         | 0,32              | 5,3         | 14         | 16        |
|      | 2,8   | 275        | 7,3         | 0,39              | 6,4         | 14         | 17        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>7,9</b>  | <b>0,41</b>       | <b>6,8</b>  | <b>13</b>  | <b>15</b> |
|      | 4,1   | 413        | 8,5         | 0,45              | 7,6         | 12         | 14        |
| 5    | 2,1   | 206        | 7,6         | 0,36              | 6,1         | 13         | 14        |
|      | 2,8   | 275        | 8,2         | 0,43              | 7,2         | 13         | 15        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>8,5</b>  | <b>0,48</b>       | <b>7,9</b>  | <b>13</b>  | <b>15</b> |
|      | 4,1   | 413        | 9,1         | 0,52              | 8,7         | 12         | 14        |
| 6    | 2,1   | 206        | 8,2         | 0,48              | 7,9         | 14         | 16        |
|      | 2,8   | 275        | 9,1         | 0,57              | 9,5         | 14         | 16        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>10,1</b> | <b>0,64</b>       | <b>10,6</b> | <b>13</b>  | <b>15</b> |
|      | 4,1   | 413        | 10,7        | 0,68              | 11,4        | 12         | 14        |
| 7    | 2,1   | 206        | 8,8         | 0,64              | 10,6        | 16         | 19        |
|      | 2,8   | 275        | 9,8         | 0,70              | 11,7        | 15         | 17        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>10,7</b> | <b>0,80</b>       | <b>13,2</b> | <b>14</b>  | <b>16</b> |
|      | 4,1   | 413        | 11,3        | 0,86              | 14,4        | 14         | 16        |
| 8    | 2,1   | 206        | 9,4         | 0,77              | 12,9        | 17         | 20        |
|      | 2,8   | 275        | 10,4        | 0,89              | 14,8        | 16         | 19        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>11,3</b> | <b>1,00</b>       | <b>16,7</b> | <b>16</b>  | <b>18</b> |
|      | 4,1   | 413        | 11,6        | 1,07              | 17,8        | 16         | 18        |
| 9    | 2,1   | 206        | 10,1        | 0,98              | 16,3        | 19         | 22        |
|      | 2,8   | 275        | 11,3        | 1,14              | 18,9        | 18         | 21        |
|      | <b>3,4</b>  | <b>344</b> | <b>12,2</b> | <b>1,27</b>       | <b>21,2</b> | <b>17</b>  | <b>20</b> |
|      | 4,1   | 413        | 12,8        | 1,39              | 23,1        | 17         | 20        |
| 10   | 2,8   | 275        | 11,6        | 1,48              | 24,6        | 22         | 25        |
|      | 3,4   | 344        | 12,2        | 1,66              | 27,6        | 22         | 26        |
|      | <b>4,1</b>  | <b>413</b> | <b>12,8</b> | <b>1,82</b>       | <b>30,3</b> | <b>22</b>  | <b>26</b> |
|      | 4,8   | 482        | 13,4        | 1,95              | 32,6        | 22         | 25        |
| P    | Bico tampão para parar a rega sem desmontar a turbina durante as tarefas de reparação e manutenção. |            |             |                   |             |            |           |

Os dados apresentados nas tabelas são formulados em condições sem vento. Corrija estes dados segundo as condições locais. Por meio do parafuso regulador do alcance pode reduzir até 25% do raio (Esta redução pode afectar a uniformidade da rega).  
O rendimento óptimo obtém-se a uma pressão de 3,4 a 4,1 bar.



### GUIA DE ESPECIFICAÇÕES

EXEMPLO: **PGP - ADJ - LA**

| MODELO                   | CARACTERÍSTICAS    | OPÇÕES  |
|--------------------------|--------------------|---|
| PGS = Fixo               | ADJ, 360, ADV, 36V | XX = 12 Bicos standard<br>LA = 7 Bicos de ângulo baixo                            |
| PGP = Escamoteável 10 cm | ADJ, 360, ADV, 36V | 01 - 12 = Bico standard de fábrica<br>4 - 10 LA = Bico de ângulo baixo de fábrica |
| PGH = Escamoteável 30 cm | ADV, 36V           |   |

#### EXPLICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS:

ADJ = Ajustável sem válvula anti-dreno

360 = Círculo completo sem válvula anti-dreno

ADV = Ajustável com válvula anti-dreno

36V = Círculo completo com válvula anti-dreno