



# BATERIAS ESTACIONÁRIAS VRLA

HMA6 e 12V • 1,3AH a 44AH

## BATERIAS HAZE - 6 E 12V - SÉRIE AGM (VRLA)

### ▶ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Bateria Chumbo Ácida Regulada por Válvula – VRLA;
- Tecnologia AGM com eletrólito absorvido;
- Vaso em resina ABS especial com elevada resistência mecânica;
- Opera em larga faixa de temperatura -15 a 50°C;
- Maior expectativa de vida e menor taxa de auto descarga;
- Apresentam alta performance em elevadas taxas de descarga.
- Podem ser utilizadas conjugadas com equipamentos e pessoas pois são projetadas para não permitir a liberação de gases nocivos à saúde e integridade dos equipamentos. A quantidade de gases exalada é desprezível;
- Podem ser utilizadas em diversas posições;
- Permitem uma instalação simples e otimizada;
- Atende o guia EUROBAT;
- São seguras para o transporte aéreo (IATA - A67).

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Telecomunicações;
- No Break (UPS);
- Geração transmissão e distribuição de energia;
- Sistemas alternativos de energia: solar e eólica;
- PABX;
- Aplicações em ambientes externos - "OUT DOOR";
- Sistemas de segurança e alarmes;
- Equipamentos médicos;
- Entretenimento;
- Iluminação de emergência.

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E ELÉTRICAS

| MODELO     | Capacidade (Ah) - 1,75Vpc - 25°C |     |      |       |      | Máxima corrente de carga (A) | Resistência Interna (mOhm) | Dimensões (mm) |       |               | Peso (Kg) | Terminal Tipo, Parafuso e Posição |
|------------|----------------------------------|-----|------|-------|------|------------------------------|----------------------------|----------------|-------|---------------|-----------|-----------------------------------|
|            | 20h                              | 10h | 5h   | 3h    | 1h   |                              |                            | Comp.          | Larg. | Alt. c/ term. |           |                                   |
| HMA 6-1.3  | 1,3                              | 1,2 | 1    | 0,99  | 0,9  | 0,33                         | 70                         | 98             | 25    | 56            | 0,32      | Faston-T1 (Cu) – B                |
| HMA 6-4.5  | 4,5                              | 3,6 | 3,5  | 3,27  | 2,56 | 1,13                         | 20                         | 70             | 48    | 106           | 0,82      | Faston-T1(Cu) – A                 |
| HMA 6-10   | 10                               | 9,4 | 7,71 | 6,81  | 6,02 | 2,5                          | 10                         | 151            | 50    | 99,5          | 1,79      | Faston-T1(Cu) – B                 |
| HMA 6-12   | 12                               | 11  | 9,4  | 9,24  | 7,22 | 3                            | 10                         | 151            | 50    | 99,5          | 2         | Faston-T2(Cu) – B                 |
| HMA 12-1.3 | 1,3                              | 1,2 | 1    | 0,99  | 0,9  | 0,33                         | 130                        | 96,5           | 45    | 59            | 0,57      | Faston-T1(Cu) – E                 |
| HMA 12-2.2 | 2,2                              | 2   | 1,8  | 1,68  | 1,32 | 0,55                         | 90                         | 177,5          | 34    | 66            | 0,96      | Faston-T1(Cu) – B                 |
| HMA 12-3.3 | 3,3                              | 3,1 | 2,6  | 2,55  | 1,99 | 0,83                         | 60                         | 133,5          | 67    | 67            | 1,39      | Faston-T1(Cu) – E                 |
| HMA 12-5   | 5                                | 4,8 | 4,4  | 3,84  | 3,01 | 1,25                         | 40                         | 90             | 70    | 107           | 1,84      | Faston-T1(Cu) – D                 |
| HMA 12-7   | 7                                | 6,3 | 5,8  | 5,4   | 4,21 | 1,75                         | 28                         | 151            | 65    | 99            | 2,3       |                                   |
| HMA 12-7.5 | 7,5                              | 6,8 | 6,1  | 5,79  | 4,52 | 1,88                         | 25                         | 151            | 65    | 99            | 2,5       |                                   |
| HMA 12-9   | 9                                | 7,8 | 7,2  | 7,11  | 6,27 | 2,25                         | 23                         | 151            | 65    | 99            | 2,64      | Faston-T2(Cu) – D                 |
| HMA 12-12  | 12                               | 11  | 9,4  | 9,24  | 7,22 | 3                            | 20                         | 150            | 97,5  | 99            | 3,93      |                                   |
| HMA 12-18  | 18                               | 16  | 14,3 | 13,47 | 10,7 | 4,5                          | 14                         | 180            | 76    | 167           | 5,45      | Insert-T3/M5(Cu) – C              |
| HMA 12-26  | 26                               | 24  | 22,3 | 21,18 | 17   | 6,5                          | 12                         | 165            | 174,5 | 125           | 8         |                                   |
| HMA 12-33  | 33                               | 30  | 25   | 22,98 | 21,2 | 8,25                         | 9                          | 193,5          | 130   | 166,5         | 10,4      | Insert-T3/M6(Cu) – B              |
| HMA 12-44  | 44                               | 40  | 32,2 | 30,9  | 28,1 | 11                           | 6                          | 196            | 164   | 170,5         | 13,3      | Insert-T3/M6(Cu) – C              |



# BATERIAS ESTACIONÁRIAS VRLA

## HMA 6 e 12V • 55AH a 230AH

### BATERIAS HAZE 2V - SÉRIE AGM (VRLA)

#### ▶ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Bateria Chumbo Ácida Regulada por Válvula - VRLA;
- Tecnologia AGM com eletrólito absorvido;
- Vaso em resina ABS especial com elevada resistência mecânica;
- Opera em larga faixa de temperatura: -15 a 50°C;
- Maior expectativa de vida e menor taxa de auto descarga;
- Apresentam alta performance em elevadas taxas de descarga.
- Podem ser utilizadas conjugadas com equipamentos e pessoas, pois são projetadas para não permitir a liberação de gases nocivos à saúde e integridade dos equipamentos. A quantidade de gases exalada é desprezível;
- Podem ser utilizadas em diversas posições;
- Permitem uma instalação simples e otimizada;
- Atende o guia EUROBAT;
- São seguras para o transporte aéreo (IATA - A67).

## ▶ PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Telecomunicações;
- No Break (UPS);
- Geração transmissão e distribuição de energia;
- Sistemas alternativos de energia: solar e eólica;
- PABX;
- Aplicações em ambientes externos - "OUT DOOR";
- Sistemas de segurança e alarmes;
- Equipamentos médicos;
- Entretenimento;
- Iluminação de emergência.

## ▶ CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E ELÉTRICAS

| MODELO    | Capacidade (Ah)-1,75Vpe - 25°C |     |      |       |       | Máxima corrente de carga (A) | Resistência Interna (mOhm) | Dimensões (mm) |       |               | Peso (kg) | Terminal Tipo, Parafuso e Posição |
|-----------|--------------------------------|-----|------|-------|-------|------------------------------|----------------------------|----------------|-------|---------------|-----------|-----------------------------------|
|           | 20h                            | 10h | 5h   | 3h    | 1h    |                              |                            | Comp.          | Larg. | Alt. c/ term. |           |                                   |
| HMA12-55  | 54                             | 48  | 42   | 39,6  | 24,4  | 14                           | 6,5                        | 228            | 137   | 207           | 17        | Insert - M6 (Cu)-B                |
| HMA12-70J | 66                             | 58  | 52   | 50,1  | 31,6  | 18                           | 5                          | 350            | 167   | 179           | 21        | Flag 1/4" - M6 (Pb)-C             |
| HMA12-70  | 70                             | 60  | 48,5 | 51,6  | 32,6  | 18                           | 5                          | 259            | 168   | 208           | 24,3      | Insert - M6 (Cu)-B                |
| HMA12-80  | 80                             | 70  | 61,5 | 58,5  | 36,7  | 20                           | 5                          | 259            | 168   | 208           | 25,8      |                                   |
| HMA12-90  | 90                             | 80  | 72   | 68,4  | 41,8  | 22                           | 4                          | 305            | 168   | 208           | 30,1      |                                   |
| HMA12-100 | 100                            | 90  | 77   | 72,6  | 44,5  | 25                           | 4                          | 305            | 168   | 208           | 28,8      |                                   |
| HMA12-110 | 110                            | 97  | 85   | 21    | 49,2  | 27                           | 4                          | 332            | 174   | 213           | 32,5      |                                   |
| HMA12-120 | 120                            | 107 | 94   | 89,7  | 55,5  | 30                           | 3                          | 408            | 176   | 227           | 35,8      |                                   |
| HMA12-135 | 138                            | 123 | 114  | 108,6 | 66,2  | 35                           | 2,73                       | 340            | 173   | 280           | 40,7      | Insert - M6 (Cu)-B                |
| HMA12-150 | 150                            | 132 | 116  | 109,5 | 68,0  | 38                           | 2,5                        | 482            | 170   | 242           | 44        | Insert - M6 (Cu)-B                |
| HMA12-160 | 164                            | 150 | 133  | 125,7 | 77,7  | 40                           | 2                          | 530            | 209   | 214           | 55        | Insert - M8 (Cu)-E                |
| HMA12-200 | 200                            | 184 | 162  | 149,4 | 90,7  | 50                           | < 2                        | 520            | 240   | 220           | 61        |                                   |
| HMA12-230 | 230                            | 208 | 162  | 168,3 | 104,0 | 57                           | < 2                        | 521            | 269   | 203           | 74        |                                   |
| HMA 6-110 | 110                            | 96  | 87   | 81,9  | 50,1  | 27                           | 4                          | 193            | 168   | 205           | 18        | Insert - M6 (Cu)-A                |
| HMA6-200  | 200                            | 179 | 159  | 150,6 | 92,2  | 50                           | < 2                        | 318            | 170   | 225           | 31,8      | Insert - M8 (Cu)-A                |



# BATERIAS ESTACIONÁRIAS VRLA

## FP/LFP 6 e 12V • 2,8AH a 45AH

### BATERIAS FIRST POWER - 6 E 12V - SÉRIE AGM (VRLA)

#### ▶ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Bateria Chumbo Ácida Regulada por Válvula - VRLA;
- Tecnologia AGM com eletrólito absorvido;
- Vaso em resina ABS especial com elevada resistência mecânica;
- Opera em larga faixa de temperatura -15 a 50°C;
- Maior expectativa de vida e menor taxa de auto descarga;
- Apresentam alta performance em elevadas taxas de descarga.
- Podem ser utilizadas conjugadas com equipamentos e pessoas, pois são projetadas para não permitirem a liberação de gases nocivos à saúde e integridade dos equipamentos. A quantidade de gases exalada é desprezível;
- Podem ser utilizadas em diversas posições;
- Permitem uma instalação simples e otimizada;
- Atendem o Guia EUROBAT;
- São seguras para o transporte aéreo (IATA - A67).

## ▶ PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Telecomunicações;
- No Break (UPS);
- Geração transmissão e distribuição de energia;
- Sistemas alternativos de energia: solar e eólica;
- PABX;
- Aplicações em ambientes externos - "OUT DOOR";
- Sistemas de segurança e alarmes;
- Equipamentos médicos;
- Entretenimento.

A qualidade das baterias FIRST POWER - série "STANDARD" é assegurada pela SEC POWER e pela HOMOLOGAÇÃO ANATEL N°. 1809-07-4148 em conformidade com a resolução da Anatel N° 242 de 30 de novembro de 2000. A qual atende aos mais rígidos padrões de qualidade nacionais e internacionais.

**Certificado de Conformidade CPQD - N° 1175**  
**Homologação ANATEL 1809-07-4148**

## ▶ CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E ELÉTRICAS

| MODELO     | Capacidade (Ah) à 1,75 vpc -25°C |      |       |       |      | Máxima corrente de carga (A) | Resistência Interna (mOhm) | Dimensões (mm) |       |               | Peso (kg) | Terminal Tipo, Parafuso e Posição |
|------------|----------------------------------|------|-------|-------|------|------------------------------|----------------------------|----------------|-------|---------------|-----------|-----------------------------------|
|            | 20h                              | 10h  | 5h    | 3h    | 1h   |                              |                            | Comp.          | Larg. | Alt. c/ term. |           |                                   |
| FP 6-28    | 2,8                              | 2,6  | 2,3   | 2,07  | 1,73 | 0,56                         | 27                         | 66             | 33    | 104           | 0,6       | Faston-T1 (Cu)-A                  |
| FP 6-40    | 4                                | 3,7  | 3,35  | 2,85  | 2,47 | 0,8                          | 25                         | 70             | 47    | 107           | 0,7       |                                   |
| FP 6-100   | 10                               | 9,5  | 8,65  | 7,74  | 6,32 | 2                            | 11                         | 151            | 50    | 100           | 1,6       | Faston-T1 (Cu)-C                  |
| FP 6-120   | 12                               | 11,2 | 10,15 | 9,3   | 7,34 | 2,4                          | 10                         | 151            | 50    | 100           | 1,85      |                                   |
| FP 12-50   | 5                                | 4,6  | 4,25  | 3,72  | 3,06 | 1                            | 33                         | 90             | 70    | 107           | 1,65      |                                   |
| FP 12-50HR | 5,2                              | 5    | 4,65  | 4,11  | 3,36 | 1                            | 32                         | 90             | 70    | 107           | 1,8       |                                   |
| FP 12-70   | 7                                | 6,9  | 5,8   | 5,1   | 4,48 | 1,4                          | 22                         | 151            | 65    | 100           | 2,3       | Faston-T1 (Cu)-F                  |
| FP 12-70S  | 6,96                             | 6,3  | 5,55  | 5,04  | 4,01 | 1,3                          | 18                         | 151            | 65    | 100           | 2,1       |                                   |
| FP 12-70SL | 7,16                             | 6,4  | 5,65  | 5,13  | 4,02 | 1,3                          | 18                         | 151            | 52    | 99            | 2,18      |                                   |
| FP 12-72   | 7,2                              | 7    | 5,95  | 5,25  | 4,54 | 1,44                         | 22                         | 151            | 65    | 100           | 2,45      |                                   |
| FP 12-90   | 9                                | 8,3  | 7,6   | 6,69  | 5,5  | 1,8                          | 18                         | 151            | 65    | 100           | 2,6       | Faston-T2 (Cu)-F                  |
| FP 12-120  | 12                               | 11   | 10,15 | 9,24  | 7,34 | 2,4                          | 17                         | 151            | 98    | 101           | 3,7       |                                   |
| FP 12-180  | 18                               | 17,1 | 14,9  | 13,08 | 11   | 3,6                          | 16                         | 181            | 77    | 167           | 5,5       | Insert-T8/M5 (Cu)-D               |
| FP 12-240  | 25,1                             | 24   | 21,75 | 19,29 | 14,9 | 4,8                          | 12                         | 166            | 175   | 125           | 8,2       |                                   |
| FP 12-260  | 26                               | 23,9 | 21,6  | 19,95 | 15,9 | 5,2                          | 12                         | 165            | 176   | 127           | 8,4       | Flag-T3/M5 (Cu)-D                 |
| FP 12-280A | 28                               | 27,1 | 24    | 21,12 | 18,1 | 5,6                          | 11                         | 165            | 125   | 175           | 9,5       | Insert-T8/M5 (Cu)-D               |
| LFP 12-33  | 33,8                             | 33,2 | 29,5  | 25,59 | 19,6 | 6,6                          | 10                         | 195            | 130   | 180           | 10,2      | Flag-T7/M6 (Pb)-C                 |
| LFP 12-40  | 42,2                             | 40,2 | 35,7  | 30,3  | 24,5 | 8                            | 9,5                        | 197            | 165   | 170           | 13,5      | Insert-T9/M6 (Cu)-D               |
| LFP 12-45  | 46                               | 45,2 | 38,2  | 32,7  | 25,4 | 9                            | 8                          | 197            | 165   | 170           | 13,7      |                                   |

## TIPOS DE TERMINAIS E POSICIONAMENTOS

### ▶ TERMINAIS TIPO "INSERT E FLAG"

| MODELO | TIPO | A  | B   | C  | D   | E   | MAT. |
|--------|------|----|-----|----|-----|-----|------|
| T7     | FLAG | 17 | 8,0 | 29 | 8,5 | 9,0 | Pb   |
| T3     | FLAG | 18 | 2,0 | 14 | 5,0 | 5,5 | Cu   |

| MODELO | TIPO   | Φ  | PARAFUSO | MAT. |
|--------|--------|----|----------|------|
| T8     | INSERT | 12 | M5       | Cu   |
| T9     | INSERT | 14 | M6       | Cu   |



**FirstPower®**

# BATERIAS ESTACIONÁRIAS VRLA

## LFP 6 e 12V • 50AH a 250AH

### BATERIAS FIRST POWER - 6 E 12V - SÉRIE AGM (VRLA)

#### ▶ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Bateria Chumbo Ácida Regulada por Válvula - VRLA;
- Tecnologia AGM com eletrólito absorvido;
- Vaso em resina ABS especial com elevada resistência mecânica;
- Operam em larga faixa de temperatura -15 a 50°C;
- Maior expectativa de vida e menor taxa de auto descarga;
- Apresentam alta performance em elevadas taxas de descarga.
- Podem ser utilizadas conjugadas com equipamentos e pessoas, pois são projetadas para não permitir a liberação de gases nocivos à saúde e integridade dos equipamentos. A quantidade de gases exalada é desprezível;
- Podem ser utilizadas em diversas posições;
- Permitem uma instalação simples e otimizada;
- Atendem o guia EUROBAT;
- São seguras para o transporte aéreo (IATA - A67);

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Telecomunicações;
- No Break (UPS);
- Geração transmissão e distribuição de energia;
- Sistemas alternativos de energia: solar e eólica;
- PABX;
- Aplicações em ambientes externos - "OUT DOOR";
- Sistemas de segurança e alarmes;
- Equipamentos médicos;

A qualidade das baterias FIRST POWER - série "STANDARD" é assegurada pela SEC POWER e pela HOMOLOGAÇÃO ANATEL N°. 1809-07-4148 em conformidade com a resolução da Anatel N° 242 de 30 de novembro de 2000. A qual atende aos mais rígidos padrões de qualidade nacionais e internacionais.

Certificado de Conformidade CPQD - N° 1175  
Homologação ANATEL 1809-07-4148

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E ELÉTRICAS

| MODELO      | Capacidade (Ah) à 1,75 vpc -25°C |       |       |       |      | Máxima corrente de carga (A) | Resistência Interna (mOhm) | Dimensões (mm) |       |            | Peso (kg) | Terminal Tipo, Parafuso e Posição |
|-------------|----------------------------------|-------|-------|-------|------|------------------------------|----------------------------|----------------|-------|------------|-----------|-----------------------------------|
|             | 20h                              | 10h   | 5h    | 3h    | 1h   |                              |                            | Comp.          | Larg. | Alt. Total |           |                                   |
| LFP 6-100   | 105,6                            | 101   | 89,5  | 75,9  | 60   | 20                           | 3,3                        | 194            | 170   | 210        | 18        | Insert - T9/M6 (Cu) - A           |
| LFP 6-200   | 209                              | 200,5 | 178,5 | 151,8 | 120  | 40                           | 3,1                        | 321            | 176   | 246        | 31        | Flag - T15/M8 (Cu) - A            |
| LFP 12-50   | 52,8                             | 50,3  | 44,65 | 37,8  | 31,1 | 10                           | 6,2                        | 229            | 138   | 211        | 17        | Insert - T9/M6 (Cu) - C           |
| LFP 12-55   | 58                               | 55,3  | 49,1  | 43,2  | 33,9 | 11                           | 5,8                        | 229            | 138   | 211        | 17,5      |                                   |
| LFP 12-60   | 63,4                             | 60,4  | 57,5  | 47,4  | 41,6 | 12                           | 5,5                        | 260            | 168   | 214        | 20,5      |                                   |
| LFP 12-65   | 68,6                             | 65,4  | 58    | 49,2  | 38,6 | 13                           | 6                          | 350            | 167   | 179        | 22        |                                   |
| LFP 12-70   | 74                               | 70,4  | 62,5  | 53,4  | 41,5 | 14                           | 5,5                        | 260            | 168   | 214        | 22,5      |                                   |
| LFP 12-80   | 84,4                             | 80,5  | 71,5  | 59,7  | 47,4 | 16                           | 5,3                        | 260            | 168   | 214        | 24,5      |                                   |
| LFP 12-85   | 88,8                             | 85,3  | 76    | 63,3  | 51,8 | 17                           | 5,3                        | 260            | 168   | 214        | 25,5      |                                   |
| LFP 12-90   | 94,4                             | 90,3  | 80,5  | 66,9  | 53,4 | 18                           | 5                          | 306            | 169   | 214        | 27        |                                   |
| LFP 12-100  | 106,6                            | 101   | 90,5  | 77,4  | 61,2 | 20                           | 4,5                        | 330            | 171   | 220        | 31        |                                   |
| LFP 12-100S | 95                               | 90,5  | 81,5  | 66,9  | 53,9 | 19                           | 4,7                        | 306            | 169   | 214        | 28        |                                   |
| LFP 12-120  | 125                              | 120,5 | 107   | 91,2  | 72   | 24                           | 4                          | 409            | 176   | 225        | 35,5      | Insert - T11/M8 (Cu) - C          |
| LFP 12-120A | 117,6                            | 116   | 95    | 87,9  | 67,8 | 24                           | 4                          | 330            | 171   | 220        | 32,5      | Insert - T9/M6 (Cu) - C           |
| LFP 12-134  | 140,6                            | 135   | 119,5 | 100,2 | 81,4 | 26,8                         | 3,8                        | 342            | 172   | 285        | 42,5      | Insert - T11/M8 (Cu) - C          |
| LFP 12-150  | 158,2                            | 151   | 134,5 | 115   | 90   | 30                           | 3,5                        | 485            | 172   | 245        | 45        | Flag - T5/M8 (Cu) - C             |
| LFP 12-180  | 190,8                            | 180,5 | 161   | 133,8 | 110  | 36                           | 3,5                        | 494            | 206   | 235        | 55,5      | Flag - T20/M8 (Pb) - E            |
| LFP 12-200  | 212                              | 201   | 178,5 | 151,8 | 119  | 40                           | 3                          | 522            | 238   | 245        | 62        | Flag - T15/M8 (Cu) - E            |
| LFP 12-250  | 264                              | 252   | 223   | 189,6 | 148  | 50                           | 2,6                        | 521            | 269   | 245        | 74        | Flag - T15/M8 (Cu) - E            |



Padrão Asiático



Padrão Americano

## TIPOS DE TERMINAIS E POSICIONAMENTOS

### TERMINAIS TIPO "INSERT E FLAG"

| MODELO | TIPO | B  | C   | D  | E   | MAT. |    |
|--------|------|----|-----|----|-----|------|----|
| T20    | FLAG | 27 | 8,0 | 29 | 27  | 9,0  | Pb |
| T15    |      | 24 | 5,0 | 28 | 8,5 | 8,0  | Cu |
| T5     |      | 22 | 3,5 | 22 | 8,5 | 8,0  | Cu |

| MODELO | TIPO   | Φ  | PARAFUSO | MAT. |
|--------|--------|----|----------|------|
| T8     | INSERT | 12 | M5       | Cu   |
| T9     | INSERT | 14 | M6       | Cu   |
| T11    | INSERT | 16 | M8       | Cu   |