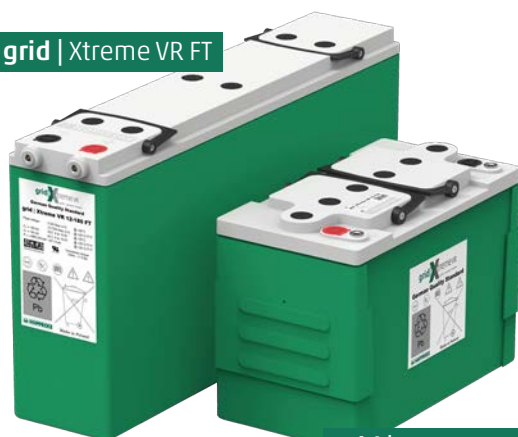


grid | Xtreme VR FT



grid | Xtreme VR

## DATENBLATT

### grid | Xtreme VR

Die HOPPECKE grid | Xtreme VR stellt die nächste Generation an Reinblei AGM-Batterien (99,99 % Reinblei) dar. Bei der Entwicklung dieser Batterie hat sich HOPPECKE bewusst für eine bessere Korrosionsbeständigkeit und damit für eine sehr lange Lebensdauer entschieden. Dies gilt insbesondere in Hochstromanwendungen und dauerhaft hohen Umgebungstemperaturen, wie z.B. in Telekomanwendungen.

#### Bewährte ESS-Technologie = reduzierte Lebenszykluskosten (TCO)

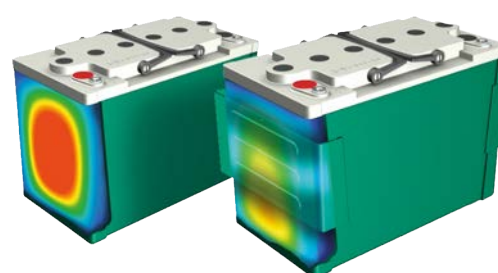
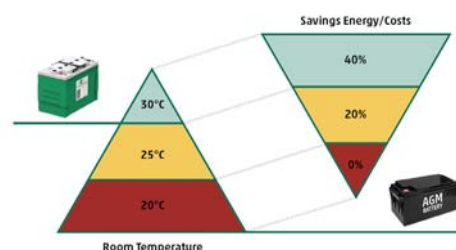
Das Ergebnis der Enhanced Stability Standard (ESS)-Technologie ist eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen thermisches Durchgehen, eine gesteigerte Ladeakzeptanz und ein gleichmäßigeres Spannungsverhalten der Batterie. Dies führt zu einer längeren Lebensdauer und reduzierten Servicekosten: in Summe optimierte Lebenszykluskosten.

#### Erweiterter Betriebstemperaturbereich = reduzierte Klimatisierungskosten

Der obere Grenzwert des zulässigen Betriebstemperaturbereichs wurde von 45°C auf beeindruckende 55°C erhöht. In Kombination mit dem formstabilen Batteriegehäuse aus PC-ABS und der Reinblei-AGM-Technologie ist die grid | Xtreme VR ideal für den Einsatz in anspruchsvollen Hochtemperaturumgebungen geeignet und reduziert dabei die Kosten für die Klimatisierung des Batterieraums erheblich.

#### Patenterte, innovative Safeguard-Tec = geringere Betriebskosten

Die innovative Safeguard-Tec für Top Terminal Varianten (optional) sorgt für Formstabilität über die gesamte Lebensdauer der Batterie und auch bei erhöhter Umgebungstemperatur. Dies ermöglicht die Installation in Batterieschränken oder auf Batteriegestellen mit begrenztem Bedarf an einer kontinuierlichen, kostenintensiven Klimatisierung.





## Konstruktion

- Hochleistungs-Reinblei-Gitterelektroden für maximale Korrosionsbeständigkeit auch bei **erhöhter Betriebstemperatur**
- Die aktive Masse ist auf **maximale Entladeleistung** bei gleichzeitig guten Zykleneigenschaften ausgelegt
- Hochwertige und niederohmige mikroporöse Glasfaser-Separatoren in Kombination mit der **ESS-Technologie** sorgen für einen optimalen Ladungsträgeraustausch und verbessern die **Langzeitstabilität**
- Vollständig isoliertes** HOPPECKE-Verbindersystem
- Innovatives kunststoffspritztes Dual-Pol-Design mit einem **Zugang für Impedanzmessungen**
- 100 % geprüftes selbstregulierendes Druckbegrenzungsventil in jeder Zelle zur Verhinderung von Wechselwirkungen zwischen den Zellen eines Blocks inkl. Rückzündungshemmung für **erhöhte Betriebssicherheit**
- Flammhemmendes PC-ABS-Material **UL94 V-0** (halogenfrei) - hohe Hitze-, Schock- und Vibrationsbeständigkeit
- 15 Jahre** Design Life und optimiertes Alterungsverhalten bei hohen Temperaturen



## Installation & Betrieb

- Sowohl für den Bereitschaftsparallelbetrieb als auch für teilzyklische Anwendungen geeignet
- Vertikale als auch horizontale Montage der Top Terminal Typen auf Gestellen, in Batterieschränken oder im grid | XtremeStack durch die im Deckel integrierten robusten Klappgriffe - einfacher Einbau
- Front Terminal (FT): **echte Front-Polanschlüsse** für einfache Installation und Wartung - keine zusätzlichen Anschlusswinkel erforderlich
- Top Terminal (TT): optional mit Safeguard-Tec erhältlich - **verbessert die Gesamtperformance** deutlich
- Empfohlene Ladeerhaltungsspannung: 2,3 V/Z @ 20 °C (68 °F) / 2,288 V/Z @ 25 °C (77 °F)
- Extrem großer Betriebstemperaturbereich von **-40 °C bis +55 °C**
- Verlängerte Lagerzeit** von bis zu **2 Jahren** für maximale Flexibilität im Projektgeschäft
- Reduzierte Wartung: kein Nachfüllen von destilliertem Wasser erforderlich
- Geeignete für dauerhaft erhöhte Betriebstemperaturen mit kurzen Peaks bis 60°C.



## Standards

- Erfüllt die internationale Norm **IEC 60896-21/22**
- Einsatz in Anwendungen, bei denen längste Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit gefordert sind. Daher eingestuft als **"Very Long Life" (>12 Jahre)** gemäß Eurobat Guide 2015
- UL-anerkannt**
- Flammhemmendes PC-ABS-Material nach **UL94 V-0** (halogenfrei)
- Klassifiziert als nicht auslaufende Batterie und zugelassen als **kein Gefahrgut** für den Land-, See- und Lufttransport gemäß den Anforderungen von **ADR / RID, IMDG und IATA**
- Exklusiv in HOPPECKE zertifizierten Produktionsstätten nach **ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 und ISO 45001** hergestellt

## Produktübersicht **grid** | Xtreme VR

### Kapazitäten, Abmessungen und Gewichte



| Typ                            | C <sub>10</sub> /1,8 V/Z<br>@ 20 °C (68 °F) | C <sub>8</sub> /1,75 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | P <sub>15 min</sub> /1,6 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | P <sub>5 min</sub> /1,6 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | Länge L* | Breite B* | Höhe H | Gewicht   | Anschluss<br>(Innen-<br>gewinde) | Abb. |
|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-----------|--------|-----------|----------------------------------|------|
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-80  | 83 Ah                                       | 85 Ah                                       | 349 W/Z                                         | 687 W/Z                                        | 254 mm   | 174 mm    | 233 mm | ~ 25,8 kg | M8                               | A    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-110 | 110 Ah                                      | 113 Ah                                      | 470 W/Z                                         | 921 W/Z                                        | 320 mm   | 174 mm    | 233 mm | ~ 32,4 kg | M8                               | A    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-130 | 134 Ah                                      | 138 Ah                                      | 555 W/Z                                         | 971 W/Z                                        | 320 mm   | 174 mm    | 283 mm | ~ 42,7 kg | M8                               | A    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-150 | 159 Ah                                      | 166 Ah                                      | 649 W/Z                                         | 1140 W/Z                                       | 359 mm   | 174 mm    | 283 mm | ~ 46,3 kg | M8                               | A    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-170 | 180 Ah                                      | 187 Ah                                      | 746 W/Z                                         | 1341 W/Z                                       | 498 mm   | 174 mm    | 233 mm | ~ 51,4 kg | M8                               | A    |

\*) +3 mm Länge (L1) und +5 mm Breite (B1) unter Verwendung der optional erhältlichen Safeguard-Tec



| Typ                                   | C <sub>10</sub> /1,8 V/Z<br>@ 20 °C (68 °F) | C <sub>8</sub> /1,75 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | C <sub>3</sub> /1,7 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | C <sub>1</sub> /1,7 V/Z<br>@ 25 °C (77 °F) | Länge L | Breite B | Höhe H | Gewicht   | Anschluss<br>(Innen-<br>gewinde) | Abb. |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|----------|--------|-----------|----------------------------------|------|
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-100 FT 19" | 96 Ah                                       | 100 Ah                                      | 92 Ah                                      | 78 Ah                                      | 404 mm  | 110 mm   | 264 mm | ~ 30,2 kg | M8                               | B    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-100 FT 23" | 105 Ah                                      | 109 Ah                                      | 100 Ah                                     | 86 Ah                                      | 563 mm  | 125 mm   | 200 mm | ~ 33,9 kg | M8                               | B    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-150 FT     | 165 Ah                                      | 172 Ah                                      | 155 Ah                                     | 131 Ah                                     | 563 mm  | 110 mm   | 307 mm | ~ 50,2 kg | M8                               | B    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-180 FT     | 185 Ah                                      | 194 Ah                                      | 174 Ah                                     | 147 Ah                                     | 563 mm  | 125 mm   | 307 mm | ~ 57,4 kg | M8                               | B    |
| <b>grid</b>   Xtreme VR 12-200 FT     | 201 Ah                                      | 209 Ah                                      | 190 Ah                                     | 158 Ah                                     | 563 mm  | 125 mm   | 322 mm | ~ 61,2 kg | M8                               | B    |

\*) -9,4 mm Länge (L1) für Batteriegefäß

Abb. A

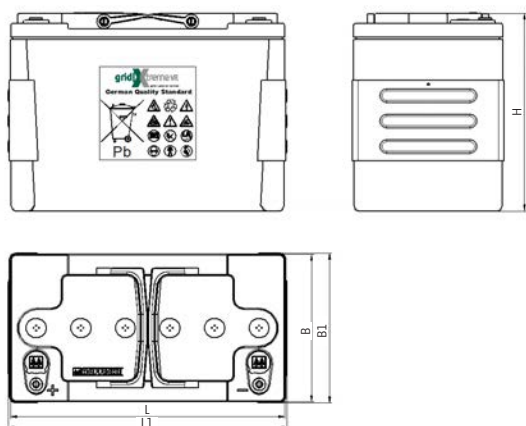
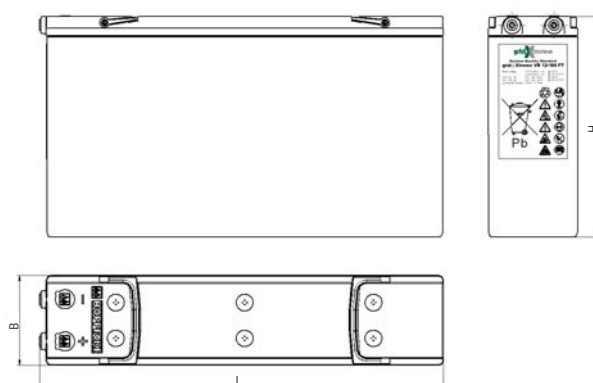


Abb. B



Anzugsdrehmoment der Polschraube: 15 Nm - 133 lbf in

Anwendungen **grid | Xtreme VR**

HOPPECKE's grid | Xtreme VR wurde speziell entwickelt für



Data Center



Telekommunikation



Die grid | Xtreme VR ist vielseitig einsetzbar und kann auch in anderen industriellen DC- oder AC-Anwendungen verwendet werden.

**Alle unsere Zellen und Batterien sollten nach den folgenden Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und betrieben werden:**

- HOPPECKE-Betriebsanleitung / Empfehlungen / Hinweise
- Internationale Norm IEC 62485-2 Sicherheitsanforderungen für Sekundärbatterien und Batterieanlagen - Teil 2: Stationäre Batterien
- Regionale / nationale / lokale Umweltstandards

Optimale Umweltverträglichkeit - geschlossener Wertstoffkreislauf im zertifizierten Recyclingsystem



## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-80**

Best. Nr: 3210380080

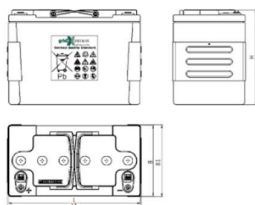
### Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 254mm  
Breite B: 174mm  
Höhe H: 233mm  
Gewicht: 25.7kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 83 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 85Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 5.896 mΩ  
Kurzschlussstrom: 2153 Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 322.6 | 281.9 | 163.9  | 102.4  | 58.9   | 33.2    | 18.2    | 12.8    | 8.3     |
| <b>1.75</b> | 370.4 | 311.7 | 173.9  | 105.5  | 60.0   | 33.8    | 18.4    | 13.0    | 8.4     |
| <b>1.7</b>  | 459.5 | 340.1 | 178.0  | 107.0  | 60.8   | 34.2    | 18.6    | 13.1    | 8.5     |
| <b>1.65</b> | 502.9 | 362.9 | 179.8  | 107.8  | 61.2   | 34.5    | 18.8    | 13.3    | 8.5     |
| <b>1.6</b>  | 549.2 | 381.0 | 181.7  | 108.6  | 61.6   | 34.7    | 19.0    | 13.4    | 8.6     |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 601.2 | 531.1 | 318.6  | 202.2  | 117.6  | 66.8    | 36.7    | 25.8    | 16.7    |
| <b>1.75</b> | 671.7 | 574.4 | 332.5  | 205.5  | 118.3  | 67      | 36.7    | 25.9    | 16.8    |
| <b>1.7</b>  | 800.7 | 613.1 | 335.5  | 205.7  | 118.3  | 67.0    | 36.7    | 25.9    | 16.8    |
| <b>1.65</b> | 852.4 | 640.7 | 335.5  | 205.7  | 118.3  | 67.0    | 36.7    | 25.9    | 16.8    |
| <b>1.6</b>  | 903.7 | 659.5 | 335.5  | 205.7  | 118.3  | 67.0    | 36.7    | 25.9    | 16.8    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-100 FT 19"**

Best. Nr: 3210390119

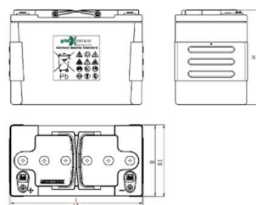
### Merkmale:

Front-Terminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften.  
Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 404mm  
Breite B: 110mm  
Höhe H: 264mm  
Gewicht: 30.2kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwabeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 96 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 100Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 5.935mΩ  
Kurzschlussstrom: 2118Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 299.8 | 299.8 | 186.0  | 120.2  | 71.4   | 40.3    | 22.0    | 15.2    | 9.8     |
| <b>1.75</b> | 395.3 | 339.2 | 200.1  | 126.2  | 73.8   | 41.3    | 22.5    | 15.6    | 9.8     |
| <b>1.7</b>  | 471.7 | 372.4 | 210.0  | 129.6  | 75.0   | 41.8    | 22.8    | 15.8    | 9.9     |
| <b>1.65</b> | 525.1 | 400.7 | 216.5  | 131.6  | 75.7   | 42.1    | 22.9    | 15.9    | 10.0    |
| <b>1.6</b>  | 572.2 | 424.3 | 220.9  | 132.4  | 76.2   | 42.3    | 23.1    | 16.0    | 10.0    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 564.5 | 564.5 | 361.0  | 237.5  | 142.8  | 81.3    | 44.5    | 30.9    | 19.6    |
| <b>1.75</b> | 714.7 | 623.0 | 381.8  | 245.6  | 145.6  | 82.2    | 45.0    | 31.3    | 19.7    |
| <b>1.7</b>  | 822.3 | 668.1 | 394.2  | 248.6  | 146.0  | 82.3    | 45.0    | 31.3    | 19.7    |
| <b>1.65</b> | 887.4 | 702.6 | 400.1  | 248.8  | 146.0  | 82.3    | 45.0    | 31.3    | 19.7    |
| <b>1.6</b>  | 938.4 | 727.9 | 402.0  | 248.8  | 146.0  | 82.3    | 45.0    | 31.3    | 19.7    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme** VR 12-100 FT

Best. Nr: 3210390123

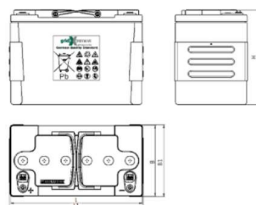
### Merkmale:

Front-Terminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften.  
Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 563mm  
Breite B: 125mm  
Höhe H: 200mm  
Gewicht: 33.9kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 105 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 109Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 5.587mΩ  
Kurzschlussstrom: 2262Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 372.2 | 349.7 | 212.4  | 135.1  | 78.9   | 44.0    | 23.9    | 16.6    | 10.5    |
| <b>1.75</b> | 454.8 | 392.2 | 228.8  | 141.9  | 81.8   | 45.1    | 24.4    | 17.0    | 10.7    |
| <b>1.7</b>  | 550.0 | 429.4 | 240.1  | 145.5  | 82.9   | 45.7    | 24.7    | 17.1    | 10.8    |
| <b>1.65</b> | 607.3 | 460.2 | 247.5  | 147.4  | 83.7   | 46.1    | 24.9    | 17.2    | 10.9    |
| <b>1.6</b>  | 660.1 | 485.7 | 251.6  | 148.5  | 84.7   | 46.4    | 25.0    | 17.3    | 10.9    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 691.2  | 653.3 | 410.7  | 266.3  | 157.6  | 88.6    | 48.4    | 33.7    | 21.3    |
| <b>1.75</b> | 814.7  | 714.4 | 434.7  | 275.6  | 161.3  | 89.7    | 48.8    | 33.9    | 21.5    |
| <b>1.7</b>  | 945.8  | 763.3 | 448.7  | 278.5  | 161.7  | 89.8    | 48.8    | 33.9    | 21.5    |
| <b>1.65</b> | 996.0  | 787.5 | 453.5  | 278.6  | 161.7  | 89.8    | 48.8    | 33.9    | 21.5    |
| <b>1.6</b>  | 1065.9 | 825.1 | 456.0  | 278.6  | 161.7  | 89.8    | 48.8    | 33.9    | 21.5    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-110**

Best. Nr: 3210380110

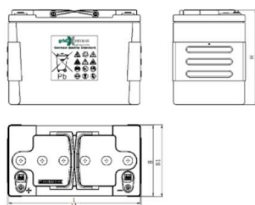
### Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 320mm  
Breite B: 174mm  
Höhe H: 233mm  
Gewicht: 34.1kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 110 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 113Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 4.606mΩ  
Kurzschlussstrom: 2771 Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 430.2 | 375.9 | 218.6  | 136.5  | 78.5   | 44.3    | 24.2    | 17.0    | 11.0    |
| <b>1.75</b> | 493.9 | 415.6 | 231.8  | 140.7  | 80.0   | 45.1    | 24.6    | 17.3    | 11.2    |
| <b>1.7</b>  | 612.7 | 453.4 | 237.3  | 142.7  | 81.0   | 45.6    | 24.9    | 17.5    | 11.3    |
| <b>1.65</b> | 670.6 | 483.9 | 239.7  | 143.8  | 81.6   | 46.0    | 25.1    | 17.7    | 11.4    |
| <b>1.6</b>  | 732.2 | 508.1 | 242.3  | 144.8  | 82.1   | 46.3    | 25.3    | 17.8    | 11.4    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 806.4  | 712.8 | 428.2  | 271.9  | 158.2  | 89.9    | 49.3    | 34.7    | 22.5    |
| <b>1.75</b> | 900.4  | 770.6 | 446.8  | 276.4  | 159.1  | 90.2    | 49.4    | 34.8    | 22.6    |
| <b>1.7</b>  | 1072.0 | 822.2 | 450.7  | 276.6  | 159.2  | 90.2    | 49.4    | 34.8    | 22.6    |
| <b>1.65</b> | 1140.3 | 858.9 | 450.7  | 276.5  | 159.2  | 90.2    | 49.4    | 34.8    | 22.6    |
| <b>1.6</b>  | 1208.1 | 883.7 | 450.7  | 276.6  | 159.2  | 90.2    | 49.4    | 34.8    | 22.6    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-130**

Best. Nr: 3210380130

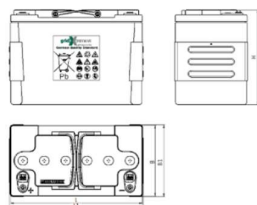
### Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 320mm  
Breite B: 174mm  
Höhe H: 283mm  
Gewicht: 42.7kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 134 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 138Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 4.747mΩ  
Kurzschlussstrom: 2650Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 399.5 | 399.5 | 249.9  | 162.0  | 97.1   | 54.5    | 30.0    | 21.1    | 13.4    |
| <b>1.75</b> | 501.0 | 435.0 | 270.0  | 169.1  | 99.0   | 55.3    | 30.5    | 21.5    | 13.6    |
| <b>1.7</b>  | 569.1 | 485.0 | 283.0  | 172.2  | 100.0  | 55.8    | 30.7    | 21.6    | 13.7    |
| <b>1.65</b> | 680.0 | 516.5 | 291.4  | 173.6  | 100.8  | 56.2    | 31.0    | 21.7    | 13.7    |
| <b>1.6</b>  | 738.7 | 551.4 | 296.9  | 174.3  | 101.5  | 56.5    | 31.1    | 21.9    | 13.8    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 741.0  | 741.0 | 478.6  | 316.1  | 192.0  | 108.7   | 60.1    | 42.5    | 27.0    |
| <b>1.75</b> | 895.7  | 789.4 | 507.9  | 325.1  | 193.0  | 108.9   | 60.3    | 42.5    | 27.0    |
| <b>1.7</b>  | 987.2  | 857.9 | 523.8  | 326.5  | 193.0  | 108.9   | 60.3    | 42.5    | 27.0    |
| <b>1.65</b> | 1131.6 | 893.8 | 530.8  | 326.5  | 193.0  | 108.9   | 60.3    | 42.5    | 27.0    |
| <b>1.6</b>  | 1192.8 | 932.2 | 532.5  | 326.5  | 193.0  | 108.9   | 60.3    | 42.5    | 27.0    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-150**

Best. Nr: 3210380150

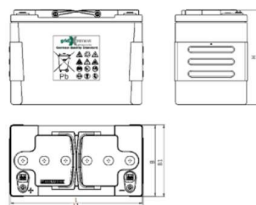
### Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU. Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 359mm  
Breite B: 174mm  
Höhe H: 283mm  
Gewicht: 46.6kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 159 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 166Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 4.162mΩ  
Kurzschlussstrom: 3045 Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 449.4 | 449.4 | 291.5  | 189.7  | 112.2  | 64.4    | 36.1    | 25.4    | 15.9    |
| <b>1.75</b> | 573.0 | 504.2 | 313.3  | 196.3  | 115.8  | 65.7    | 36.7    | 25.8    | 16.2    |
| <b>1.7</b>  | 640.2 | 555.2 | 329.2  | 200.9  | 116.7  | 66.4    | 37.1    | 28.1    | 16.4    |
| <b>1.65</b> | 765.0 | 599.8 | 337.3  | 203.6  | 117.6  | 67.0    | 37.5    | 26.4    | 16.8    |
| <b>1.6</b>  | 831.0 | 639.1 | 342.3  | 205.3  | 118.3  | 67.4    | 37.8    | 26.7    | 16.8    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min.  | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 846.7  | 846.7  | 565.9  | 375.1  | 225.0  | 130.2   | 73.4    | 51.7    | 32.5    |
| <b>1.75</b> | 1039.1 | 926.8  | 597.5  | 382.6  | 229.0  | 131.1   | 73.6    | 51.9    | 32.6    |
| <b>1.7</b>  | 1128.9 | 996.0  | 617.4  | 386.1  | 229.0  | 131.1   | 73.6    | 51.9    | 32.6    |
| <b>1.65</b> | 1294.6 | 1050.8 | 622.8  | 386.2  | 229.0  | 131.1   | 73.6    | 51.9    | 32.6    |
| <b>1.6</b>  | 1364.9 | 1093.9 | 622.9  | 386.2  | 229.0  | 131.1   | 73.6    | 51.9    | 32.6    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-150 FT**

Best. Nr: 32103901150

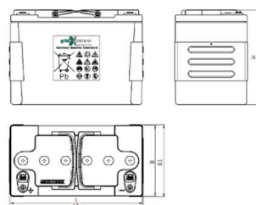
### Merkmale:

Front-Terminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften.  
Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 563mm  
Breite B: 110mm  
Höhe H: 307mm  
Gewicht: 50.2kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwabeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 165 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 172Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 5.287mΩ  
Kurzschlussstrom: 2398Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 341.1 | 341.1 | 276.8  | 192.6  | 118.9  | 67.7    | 37.2    | 26.2    | 16.5    |
| <b>1.75</b> | 438.7 | 438.7 | 303.5  | 204.9  | 123.0  | 69.5    | 38.1    | 26.8    | 16.8    |
| <b>1.7</b>  | 512.8 | 488.3 | 327.4  | 214.9  | 125.9  | 70.6    | 38.7    | 27.1    | 17.0    |
| <b>1.65</b> | 592.9 | 533.1 | 344.4  | 220.6  | 127.3  | 71.1    | 39.1    | 27.4    | 17.1    |
| <b>1.6</b>  | 691.5 | 573.7 | 356.1  | 223.1  | 128.7  | 71.9    | 39.6    | 27.7    | 17.3    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 641.7  | 641.7 | 528.8  | 375.4  | 235.7  | 135.8   | 75.2    | 53.1    | 33.5    |
| <b>1.75</b> | 794.4  | 794.4 | 568.3  | 392.8  | 240.4  | 137.6   | 76.0    | 53.5    | 33.7    |
| <b>1.7</b>  | 898.0  | 860.6 | 601.0  | 405.4  | 242.7  | 137.8   | 76.1    | 53.6    | 33.7    |
| <b>1.65</b> | 1000.4 | 914.8 | 620.6  | 409.9  | 242.7  | 137.8   | 76.1    | 53.6    | 33.7    |
| <b>1.6</b>  | 1118.9 | 959.0 | 630.6  | 409.9  | 242.7  | 137.8   | 76.1    | 53.6    | 33.7    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-170**

Best. Nr: 3210380170

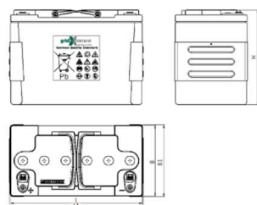
### Merkmale:

Topterminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften. Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 498mm  
Breite B: 174mm  
Höhe H: 233mm  
Gewicht: 51.4kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 180 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 187Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 3.227mΩ  
Kurzschlussstrom: 3896Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 565.0 | 533.4 | 337.2  | 215.1  | 127.9  | 72.3    | 40.6    | 28.6    | 18.0    |
| <b>1.75</b> | 686.3 | 579.7 | 360.9  | 223.5  | 130.6  | 73.6    | 41.3    | 29.1    | 18.3    |
| <b>1.7</b>  | 826.3 | 655.6 | 375.7  | 228.0  | 131.8  | 74.6    | 41.7    | 29.4    | 18.5    |
| <b>1.65</b> | 908.0 | 700.5 | 384.3  | 231.1  | 132.6  | 74.9    | 41.9    | 29.6    | 18.6    |
| <b>1.6</b>  | 981.4 | 743.6 | 390.2  | 232.1  | 133.2  | 75.3    | 42.1    | 29.7    | 18.7    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min.  | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 1065.5 | 1010.6 | 657.7  | 426.9  | 257.0  | 146.5   | 82.6    | 58.3    | 36.8    |
| <b>1.75</b> | 1252.6 | 1105.9 | 692.0  | 437.3  | 259.1  | 147.1   | 83.0    | 58.6    | 36.9    |
| <b>1.7</b>  | 1453.9 | 1185.4 | 709.2  | 439.9  | 259.1  | 147.3   | 83.0    | 58.6    | 36.9    |
| <b>1.65</b> | 1553.0 | 1239.3 | 714.4  | 441.0  | 259.1  | 147.3   | 83.0    | 58.6    | 36.9    |
| <b>1.6</b>  | 1632.6 | 1287.5 | 715.8  | 441.0  | 259.1  | 147.3   | 83.0    | 58.6    | 36.9    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme VR 12-180 FT**

Best. Nr: 32103901180

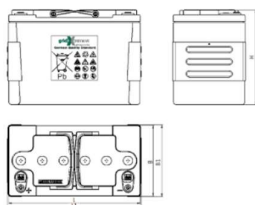
### Merkmale:

Front-Terminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften.  
Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 563mm  
Breite B: 125mm  
Höhe H: 307mm  
Gewicht: 57.4kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwabeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 185 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 194Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 4.229mΩ  
Kurzschlussstrom: 3013Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 408.7 | 408.7 | 305.7  | 215.3  | 132.0  | 76.5    | 42.5    | 29.7    | 18.5    |
| <b>1.75</b> | 485.2 | 485.2 | 338.4  | 231.0  | 138.0  | 79.0    | 43.4    | 30.3    | 18.9    |
| <b>1.7</b>  | 587.1 | 538.8 | 366.8  | 241.1  | 141.0  | 79.6    | 43.8    | 30.7    | 19.2    |
| <b>1.65</b> | 647.1 | 587.4 | 386.6  | 247.9  | 142.6  | 79.8    | 44.1    | 30.9    | 19.3    |
| <b>1.6</b>  | 730.4 | 632.1 | 400.8  | 250.4  | 143.9  | 80.1    | 44.3    | 31.1    | 19.5    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min.  | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 773.6  | 773.6  | 590.1  | 422.7  | 263.2  | 154.1   | 86.2    | 60.3    | 37.7    |
| <b>1.75</b> | 892.2  | 892.2  | 640.5  | 446.2  | 271.3  | 156.9   | 86.7    | 60.8    | 38.0    |
| <b>1.7</b>  | 1042.5 | 966.1  | 680.9  | 458.7  | 273.4  | 156.9   | 86.7    | 60.8    | 38.0    |
| <b>1.65</b> | 1117.9 | 1027.7 | 704.8  | 464.6  | 273.4  | 156.9   | 86.7    | 60.8    | 38.0    |
| <b>1.6</b>  | 1220.7 | 1079.1 | 718.2  | 464.6  | 273.4  | 156.9   | 86.7    | 60.8    | 38.0    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025

## Datenblatt **grid Xtreme** VR 12-200 FT

Best. Nr: 32103901200

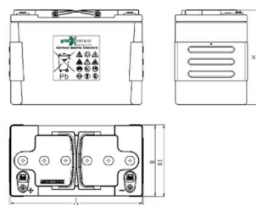
### Merkmale:

Front-Terminal Reinbleibatterie, in flammhemmenden ABS-PC Gehäuse nach UL94V-0 (halogenfrei) mit einer Lebenserwartung von bis zu 15 Jahren im Standby Bereich. Perfekte Hochstromeigenschaften.  
Nach IEC Norm IEC 60896-21/22. Hergestellt in der EU.  
Grosser Betriebstemperaturbereich von -40° Celsius bis +55° Celsius.



### Dimensionen:

Länge L: 563mm  
Breite B: 125mm  
Höhe H: 307mm  
Gewicht: 61.2kg



### Mechanische Daten:

Anschlüsse: M8 Innengewinde  
Max. Gewindetiefe: 16.5mm  
Anzugsdrehmoment: 15Nm  
Max. Anschlussquerschnitt: 95mm<sup>2</sup>

### Elektrische Daten:

Nennspannung: 12V  
Schwebeladespannung: 13.8V (2.3V / Zelle) bei 20° Celsius, **ohne Strombegrenzung**  
Starkladespannung: 14.1- 14.4V (2.35 - 2.4V / Zelle) bei 20° Celsius mit Strombegrenzung, (20A / 100Ah) zeitlich auf 24h begrenzt.  
Kapazität: 201 Ah @ C10 bis 1,8V / Zelle; 209Ah @ C8 bis 1,75V / Zelle  
Interner Widerstand: 4.398mΩ  
Kurzschlussstrom: 2879Amp.

### Entladedaten in Amp bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min. | 5min. | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 400.8 | 400.8 | 318.6  | 226.1  | 141.9  | 82.0    | 45.6    | 31.9    | 20.1    |
| <b>1.75</b> | 487.6 | 487.6 | 353.4  | 243.7  | 148.2  | 84.6    | 46.6    | 32.5    | 20.4    |
| <b>1.7</b>  | 568.1 | 543.5 | 381.8  | 255.4  | 151.2  | 86.0    | 47.3    | 32.9    | 20.6    |
| <b>1.65</b> | 657.2 | 594.1 | 405.1  | 263.2  | 153.1  | 86.9    | 47.6    | 33.1    | 20.7    |
| <b>1.6</b>  | 752.8 | 640.5 | 424.2  | 267.8  | 155.1  | 87.9    | 48.0    | 33.3    | 20.8    |

### Entladedaten in W/Z bei 20° Celsius:

| V / Zelle   | 1min.  | 5min.  | 15min. | 30min. | 60min. | 120min. | 240min. | 360min. | 600min. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1.8</b>  | 747.9  | 747.9  | 604.3  | 436.7  | 278.7  | 162.9   | 91.2    | 63.9    | 40.3    |
| <b>1.75</b> | 881.6  | 881.6  | 656.7  | 462.9  | 286.8  | 165.7   | 92.0    | 64.3    | 40.5    |
| <b>1.7</b>  | 995.2  | 957.3  | 695.8  | 477.4  | 288.5  | 166.3   | 92.1    | 64.3    | 40.5    |
| <b>1.65</b> | 1112.5 | 1019.9 | 724.2  | 484.6  | 288.8  | 166.3   | 92.1    | 64.3    | 40.5    |
| <b>1.6</b>  | 1228.1 | 1072.0 | 744.4  | 485.5  | 288.8  | 166.3   | 92.1    | 64.3    | 40.5    |

Montage-, Inbetriebsetzungs- und Gebrauchsanleitung **grid Xtreme** →



05\_2025