

MIDAC[®]

+ *batteries*

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

6Volt



EV⁶

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
			Ah	A	Ah	A	Ah	A					
EV 6	918.01 240.15	6 V	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	244 x 190 x 274		6,3	25,2	33,2
			185	37,0	240	12,0	270	2,7					

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry reticula
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et présence éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



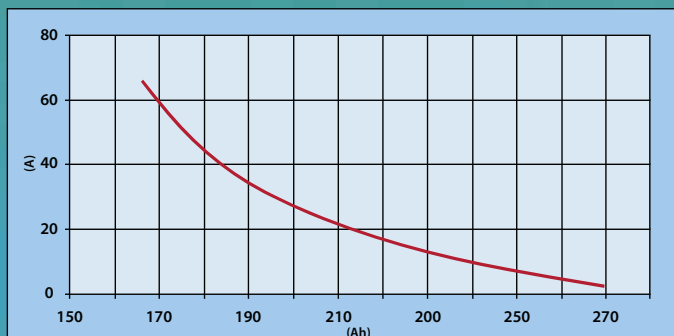
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlaad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



• Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.

• The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.

• Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.

• Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.

• El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.

• De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.

MIDAC[®]

+ *batteries*

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt






EW 75

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

12Volt

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
			capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current					
EW75	956.02 580.24	12V	60	12,0	75	3,8	85	0,9	275 x 175 x 190		3,7	16,0	20,7

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et présence éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



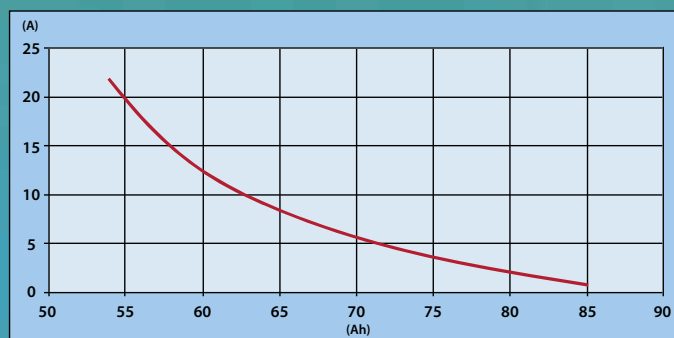
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlaad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.



Midac's operative unit is certified according

ISO 9001:2000, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999, ISO/TS 16949:2002

MIDAC spa - Via A.Volta, 2 - Z. I. 37038 Soave (VERONA) ITALY - Tel. +39 045 6132132 - Fax +39 045 6132133
www.midacbatteries.com - e-mail: midac@midacbatteries.com

MIDAC[®]

+ **batteries**

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt







EW 90

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg 	kg 
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
				capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current				
EW90	957.51 590.29	12V	75	15,0	90	4,5	100	1,0	353 x 175 x 190	5,0	19,7	26,1	

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry reticula
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



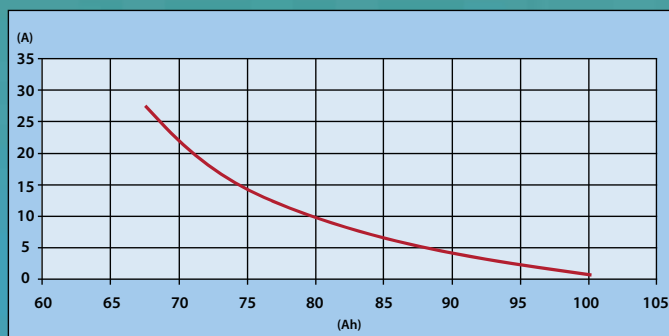
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.

MIDAC[®]

+ **batteries**

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt






EWV 100

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

12Volt

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
		Ah		A		Ah		A					
EW100	958.03 600.29	12V	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	309x175x215		5,5	21,5	27,9
			80	16,0	100	5,0	110	1,1					

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry reticula
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et présence éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



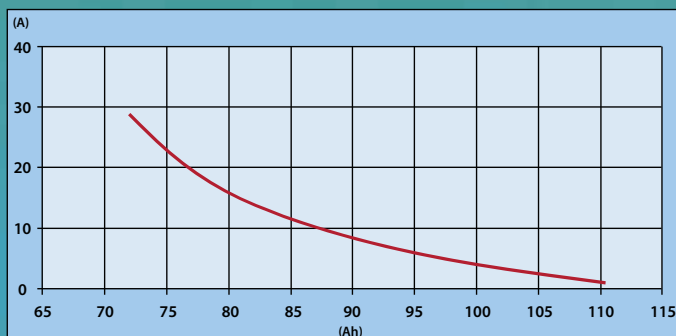
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.



Midac's operative unit is certified according

ISO 9001:2000, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999, ISO/TS 16949:2002

MIDAC spa - Via A.Volta, 2 - Z. I. 37038 Soave (VERONA) ITALY - Tel. +39 045 6132132 - Fax +39 045 6132133
www.midacbatteries.com - e-mail: midac@midacbatteries.com

MIDAC[®]

+ **batteries**

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt




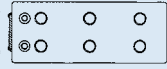
EW 140

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

12Volt

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
		Ah		A		Ah		A					
EW140	960.51 630.11	12 V	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	510 x 189 x 223	8,4	30,7	41,4	
			115	23,0	140	7,0	155	1,6					

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



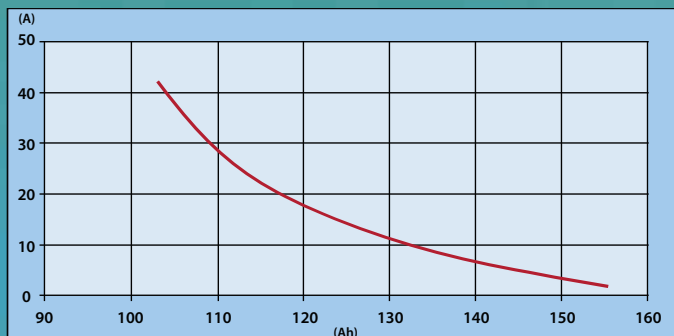
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.



Midac's operative unit is certified according

ISO 9001:2000, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999, ISO/TS 16949:2002

MIDAC spa - Via A.Volta, 2 - Z. I. 37038 Soave (VERONA) ITALY - Tel. +39 045 6132132 - Fax +39 045 6132133
www.midacbatteries.com - e-mail: midac@midacbatteries.com

MIDAC[®]

+ - batteries

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt



EW 180

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

12Volt

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
			Ah	A	Ah	A	Ah	A					
EW180	963.51 680.25	12V	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	513 x 223 x 223		10,0	36,3	49,1
			145	29,0	180	9,0	200	2,0					

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



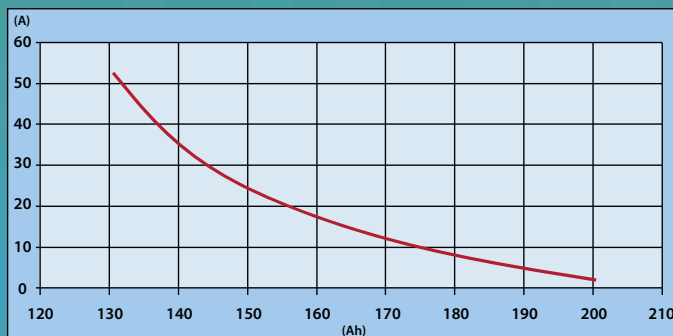
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.



Midac's operative unit is certified according

ISO 9001:2000, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999, ISO/TS 16949:2002

MIDAC spa - Via A.Volta, 2 - Z. I. 37038 Soave (VERONA) ITALY - Tel. +39 045 6132132 - Fax +39 045 6132133
www.midacbatteries.com - e-mail: midac@midacbatteries.com

MIDAC[®]

+ *batteries*

QUALITY SYSTEM ACCORDING **ISO 9001**

12Volt




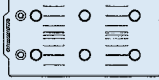
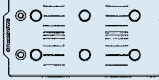
EW 230

Energy at Work

MADE IN ITALY

www.midacbatteries.com

12Volt

TIPO TYPE	DIN	Tensione Voltage	PRESTAZIONI PERFORMANCES (25°)						X x Y x H mm 	LAYOUT 	H ₂ SO ₄ Lt	kg	kg
			5 h (VpC 1,70)		20 h (VpC 1,75)		100 h (VpC 1,80)						
		Ah		A		Ah		A					
EW230	968.01 730.11	12V	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	capacità capacity	corrente scarica discharge current	518x273x240		14,0	46,5	64,4
			185	37,0	230	11,5	260	2,6					

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Placche di elevato spessore
- Griglie con reticolo a geometria radiale
- Materie attive con specifica composizione per sopportare le sollecitazioni cicliche
- Griglie in lega Pb/Sb/Sn/As/Se per resistere alla corrosione e assicurare l'ottimale contatto con le materie attive
- Separatori microporosi avvolgenti accoppiati a lana di vetro, idonei per evitare lo sfaldamento e la caduta delle materie attive

DURATA:

- 300 cicli secondo norma DIN 43 539 (3)
- 600 cicli secondo norma DIN 40 757

N.B. L'effettiva durata, oltre che dipendere da un'adeguata manutenzione, è soggetta anche ad altri fattori variabili, quali la profondità di scarica, il metodo ed il fattore di carica, la temperatura di esercizio ed eventuali vibrazioni.



MAIN TECHNICAL FEATURES:

- plates with increased thickness
- grids with radial geometry reticule
- active material with specific composition to react against the cycles stress
- grids with Pb/Sb/Sn/As/Se alloy which assures the resistance against corrosion and performs the optimal contact with the active materials
- micro-porous rubber separators coupled with glass wool mat, suitable to avoid the shedding of active material

DURABILITY:

- 300 cycles according to DIN 43 539 (3)
- 600 cycles according to DIN 40 757

N.B. Besides depending on proper and adequate maintenance, the battery life, measured in cycles, is subject to other parameters such as the deepness of discharge, the method of charging and its factor, the working temperature as well as the eventual presence of vibrations.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES PLUS IMPORTANTES:

- Plaques plus larges
- Grilles à géométrie radiale
- Matière active avec une composition spécifique qui peut résister à des charges cyclique
- Grilles avec Pb/Sb/Sn/As/Se composition ce qui améliore la resistance contre la corrosion et permet un meilleur contact entre les matières actives
- Séparateurs micro-poreux en caoutchouc et laine de verre pour éviter la perte des matières actives

DURÉE DE SERVICE:

- 300 cycles selon DIN 43 539 (3)
- 600 cycles selon DIN 40 757

N.B. L'effective durée de service de la batterie dépend d'un entretien rigoureux et précis, et aussi d'autres paramètres: profondeur de décharge, méthode de charge et facteur de charge, température de travail et éventuelle de vibrations.



DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN:

- Platten mit verstärkter Dicke
- Gitter mit radialer Netzgeometrie
- Aktive Masse mit spezifischer Zusammensetzung um der zyklischen Beanspruchung gerecht zu werden
- Gitter aus Pb/Sb/Sn/As/Se Legierung für höchsten Widerstand gegen Korrosion und einen optimalen Kontakt mit den aktiven Massen
- Mikroporöse Separatoren aus Gummi mit Glasvliesauflage um die Abschlämmung der aktiven Massen zu verhindern

LEBENSDAUER:

- 300 Zyklen nach DIN 43 539 (3)
- 600 Zyklen nach DIN 40 757

Note: Die tatsächliche Lebensdauer einer Batterie, ist neben einer sachgemäßen Wartung auch von folgenden Faktoren abhängig: Tiefe der Entladung, Lademethode, Ladefaktor, Betriebstemperatur und eventuelle Anwesenheit von Vibrationen.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Placas de gran grosor
- Rejillas con una particular geometría radial
- Materias activas con una composición específica que resiste los esfuerzos mecánicos cíclicos
- Rejillas con aleación de Pb/Sb/As/Se para resistir la corrosión y asegurar un contacto óptimo con las materias activas
- separadores microporosos de goma con película de fibra de vidrio, idóneos para evitar el calentamiento y caducidad de las materias activas

DURACIÓN:

- 300 ciclos según norma DIN 43 539 (3)
- 600 ciclos según norma DIN 40 757

N.B. La duración efectiva depende mucho de un adecuado mantenimiento y está sujeta a ciertas variables, como son la profundidad de descarga, el método y el forma de carga, la temperatura de funcionamiento y la posible presencia de vibraciones.



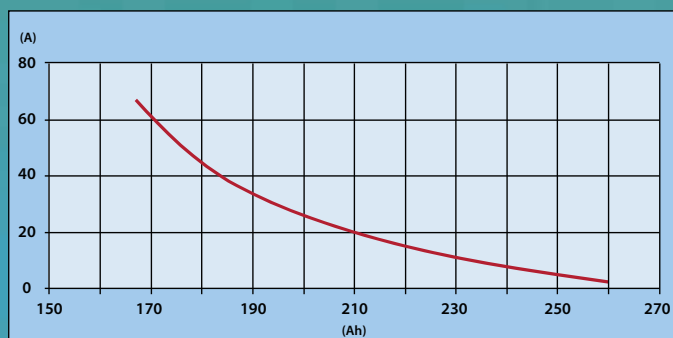
DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Dikkere platen
- Platenraster met radiale geometrie
- Actief materiaal met specifieke samenstelling om de cyclische belasting op te vangen
- Roosters met Pb/Sb/Sn/As/Se legering welke de weerstand tegen corrosie verbetert en optimaal contact tussen het actieve materiaal toelaat
- Micro-poreuze rubber separatoren samen met glas-vezel matten om het verlies van actief materiaal tegen te gaan

LEBENSDAUER:

- 300 cycli volgens DIN 43 539 (3)
- 600 cycli volgens DIN 40 757

De levensduur van de batterij, gemeten in ontlad/laadcycli, hangt behalve van stipt en nauwkeurig onderhoud, ook af van andere parameters, zoals de diepte van de ontlading, de laadmethode en de laadfactor, de werktemperatuur en de eventuele onderhevigheid aan trillingen.



- Il diagramma permette di stimare la capacità che la batteria è in grado di erogare in relazione alla corrente applicata.
- The diagram allows to estimate the capacity that the battery is able to supply with regard to the utilized current.
- Le diagramme permet d'évaluer la capacité que la batterie peut débiter par rapport au courant appliqué.
- Das Diagramm erlaubt die Kapazität zu schätzen, die die Batterie im Vergleich zum angewandten Strom verteilen kann.
- El diagrama permite la estimación de la capacidad que la batería puede suministrar en relación a la corriente aplicada.
- De batterijkapaciteit wordt door middel van de laadcurve geschat in vergelijking met de verbruikte stroom.



Midac's operative unit is certified according

ISO 9001:2000, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999, ISO/TS 16949:2002

MIDAC spa - Via A.Volta, 2 - Z. I. 37038 Soave (VERONA) ITALY - Tel. +39 045 6132132 - Fax +39 045 6132133
www.midacbatteries.com - e-mail: midac@midacbatteries.com