

Technical data sheet

Deep Blue Battery 80

Available with optional cooling and / or shock protection

- + High-capacity lithium battery
- + Industry-leading volumetric density and Cell-to-Pack architecture
- + Safe, high cycle life battery chemistry (LFP)
- + ES-TRIN and IACS conform (see below)



Fulfills IACS marine requirements (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.)



International
Electrotechnical
Commission

IEC 62619

IEC 62620

Deep Blue Battery 80 Technical data sheet ¹

Deep Blue Battery 80	Standard
Torqueedo item number	000-01543
Thermal management ²	Active water/glycol cooling possible, if required Heat exchanger and refrigeration cycle kits available
Shock protection	Damping kit with 4 dampers available, if required
IP protective class	IP67
Battery type	Lithium-ion – Cell-to-Pack Architecture
Chemistry (cathode – anode)	LFP - Gr
System configuration	108S1P
Voltage Range (max, nom, min)	348 V
Energy (nominal)	79,2 kWh
Energy (usable)	77,6 kWh
Capacity (nominal)	228 Ah
Cycle Life	4.000 cycles (75 % DoD @ 25 °C)
Peak Charge Power	95 kW (10 sec @ 25 °C) 87 kW (30 sec @ 25 °C)
Continous Charge Power ³	52 kW (cont. @ 25 °C)
Peak Discharge Power	132 kW (10 sec @ 25 °C) 120 kW (30 sec @ 25 °C)
Continous Discharge Power ⁴	79 kW (cont. @ 25 °C)
Volumetric energy density	278 Wh/l (w/o mounting)
Gravimetric energy density	141 Wh/kg (nominal)
Operating cell temperature	-30 ... +50 °C
Maximum storage temperature range ⁵	-40 ... +45 °C
Nominal storage temperature range	-20 ... +28 °C
Dimensions of the battery (undamped)	1800 mm x 853 mm x 236 mm
Dimensions of the battery (damped)	1800 mm x 853 mm x 336 mm
Dimensions of the installation space (damped)	2000 mm x 905 mm x 366 mm
Weight (w/ brackets, venting, w/o dampers)	562 kg
Standards	IEC 62619, IEC 62620 Fullfills IACS marine requirements (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.) in respect to EMC, Shock&Vibration, etc.

¹ Preliminary data sheet until product is released

² Cooling requirement depending on load profile, ambient and sea water temperature

³ Between 100 and 50 % SOC, linear derating below

⁴ Between 100 and 30 % SOC, linear derating below

⁵ Calendar life and warranty may be affected. Ask for detailed shipment informations



For more detailed information please contact
commercial@torqueedo.com.
 We reserve the right to make any changes at any time.

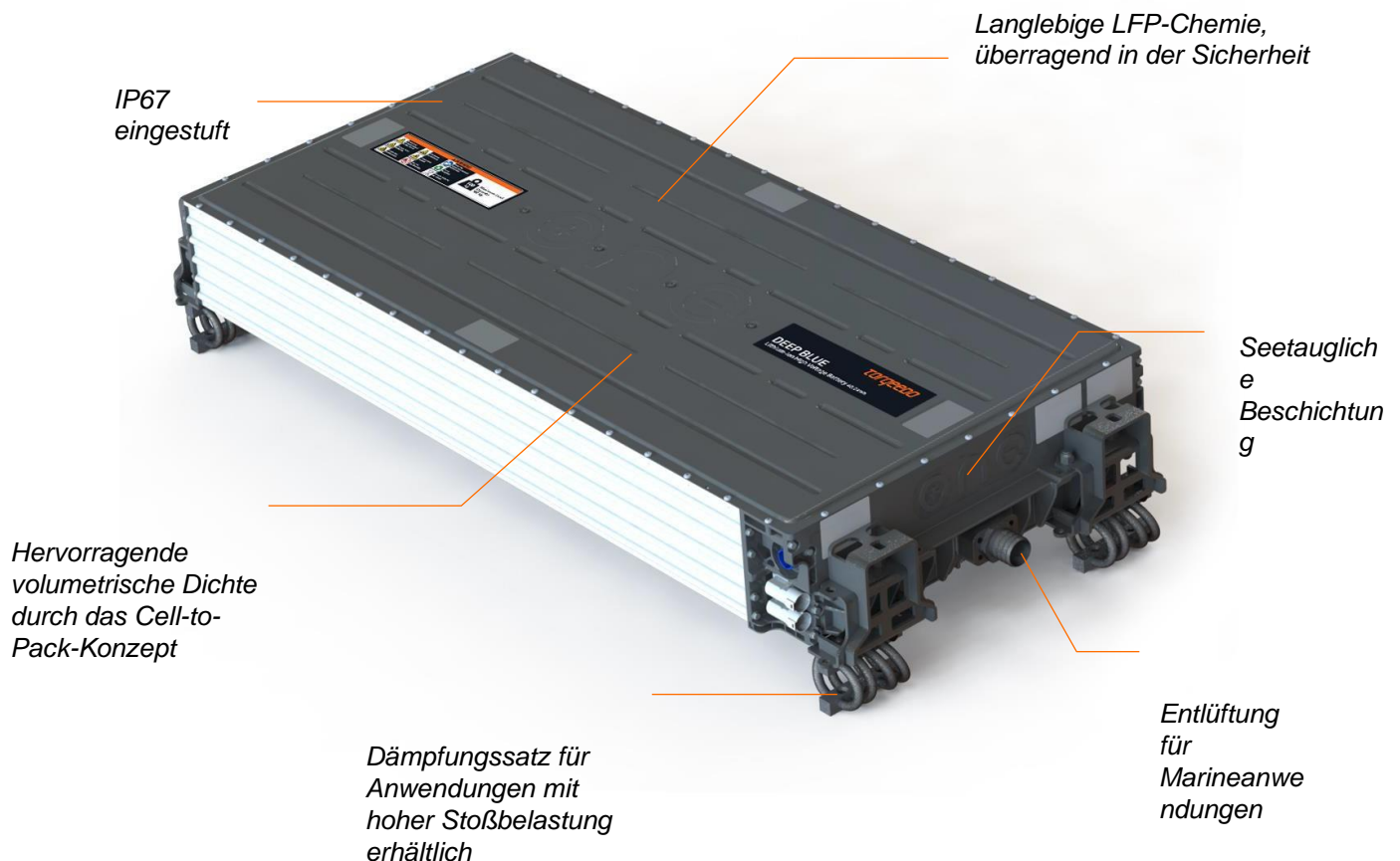
TORQUEEDO
 www.torqueedo.com

Technisches Datenblatt

Deep Blue Batterie 80

Optional mit Kühlung und/oder Stoßsicherung erhältlich

- + Lithium-Batterie mit hoher Kapazität
- + Branchenführende volumetrische Dichte und Cell-to-Pack-Architektur
- + Sichere Batteriechemie mit hoher Zyklenlebensdauer (LFP)
- + ES-TRIN und IACS konform (siehe unten)



Erfüllt die IACS-Anforderungen für die Schifffahrt (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, usw.)



International
Electrotechnical
Commission

IEC 62619
IEC 62620

Deep Blue Batterie 80 Technisches Datenblatt 1

Deep Blue Batterie 80	Standard
Torqeedo-Artikelnummer	000-01543
Thermomanagement ²	Aktive Wasser-/Glykolkühlung möglich, falls erforderlich Bausätze für Wärmetauscher und Kältekreislauf erhältlich
Stoßsicherung	Dämpfungssatz mit 4 Dämpfern bei Bedarf erhältlich
IP-Schutzklasse	IP67
Batterietyp	Lithium-Ionen – Cell-to-Pack-Architektur
Chemie (Kathode – Anode)	LFP – Gr
Systemkonfiguration	108S1P
Spannungsbereich (max, nom, min)	348 V
Energie (nominal)	79,2 kWh
Energie (nutzbar)	77,6 kWh
Kapazität (nominal)	228 Ah
Lebensdauer	4.000 Zyklen (75 % Entladungstiefe bei 25 °C)
Spitzenladeleistung	95 kW (10 Sek. bei 25 °C) 87 kW (30 Sek. bei 25 °C)
Kontinuierliche Ladeleistung ³	52 kW (Fortsetzung bei 25 °C)
Spitzenentladeleistung	132 kW (10 Sek. bei 25 °C) 120 kW (30 Sek. bei 25 °C)
Kontinuierliche Entladeleistung ⁴	79 kW (Fortsetzung bei 25 °C)
Volumetrische Energiedichte	278 Wh/l (ohne Befestigung)
Gravimetrische Energiedichte	141 Wh/kg (nominal)
Zelltemperatur im Betrieb	-30 ... +50 °C
Maximaler Lagertemperaturbereich ⁵	-40 ... +45 °C
Nomineller Lagertemperaturbereich	-20 ... +28 °C
Abmessungen der Batterie (ungedämpft)	1800 mm x 853 mm x 236 mm
Abmessungen der Batterie (gedämpft)	1800 mm x 853 mm x 336 mm
Abmessungen des Bauraums (gedämpft)	2000 mm x 905 mm x 366 mm
Gewicht (mit Halterungen, Entlüftung, ohne Dämpfer)	562 kg
Normen	IEC 62619, IEC 62620 Erfüllt die IACS-Anforderungen für die Schifffahrt (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, usw.) in Bezug auf EMK, Schock&Vibration, usw.

¹ Vorläufiges Datenblatt bis zur Produktfreigabe

² Kühlbedarf abhängig von Lastprofil, Umgebungs- und Wassertemperatur

³ Zwischen 100 und 50 % Ladezustand, lineares Derating unterhalb

⁴ Zwischen 100 und 30 % Ladezustand, lineares Derating unterhalb

⁵ Die kalendarische Lebensdauer und die Garantie können beeinträchtigt werden. Fordern Sie detaillierte Versandinformationen an



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an
commercial@torqeedo.com.

Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Änderungen vorzunehmen.

TORQEEEDO

www.torqeedo.com

Fiche technique

Batterie Deep Blue 80

Disponible en option avec refroidissement et/ou protection contre les chocs

- + Batterie lithium haute capacité
- + Densité volumétrique et architecture Cell-to-Pack à la pointe de l'industrie
- + Chimie de la batterie sûre et à durée de vie élevée (phosphate de fer lithié, ou LFP)
- + ES-TRIN et SIGC conformes (voir ci-dessous)



Conforme aux exigences maritimes de l'IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.)



International
Electrotechnical
Commission

IEC 62619
IEC 62620

Batterie Deep Blue 80 Fiche technique 1

Batterie Deep Blue 80	Standard
Numéro d'article Torqeedo	000-01543
Gestion thermique 2	Possibilité de refroidissement actif à l'eau ou au glycol, si nécessaire Kits d'échangeurs de chaleur et de cycles de réfrigération disponibles
Protection contre les chocs	Kit d'amortissement comprenant 4 amortisseurs disponible, si nécessaire
Classe de protection IP	IP67
Type de batterie	Lithium-ion - Architecture « Cell-to-Pack »
Chimie (cathode - anode)	LFP - Gr
Configuration du système	108S1P
Plage de tension (max, nom., min)	348 V
Énergie (nominale)	79,2 kWh
Énergie (exploitable)	77,6 kWh
Capacité (nominale)	228 Ah
Cycle de vie	4 000 cycles (75 % DoD @ 25 °C)
Puissance de charge maximale	95 kW (10 sec. @ 25 °C) 87 kW (30 sec. @ 25 °C)
Puissance de charge continue 3	52 kW (cont. @ 25 °C)
Puissance de décharge maximale	132 kW (10 sec. @ 25 °C) 120 kW (30 sec. @ 25 °C)
Puissance de décharge continue 4	79 kW (cont. @ 25 °C)
Densité énergétique volumétrique	278 Wh/l (sans montage)
Densité d'énergie gravimétrique	141 Wh/kg (nominale)
Température de fonctionnement de la cellule	-30 ... +50 °C
Plage de température maximale de stockage 5	-40 ... +45 °C
Plage de température nominale de stockage	-20 ... +28 °C
Dimensions de la batterie (non amortie)	1800 mm x 853 mm x 236 mm
Dimensions de la batterie (amortie)	1800 mm x 853 mm x 336 mm
Dimensions de l'espace d'installation (amorti)	2000 mm x 905 mm x 366 mm
Poids (avec supports, ventilation, sans amortisseurs)	562 kg
Normes	IEC 62619, IEC 62620 Satisfaire aux exigences maritimes de l'IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.) de respect EMC, de chocs et de vibrations, etc.

1 Fiche de données préliminaires jusqu'à commercialisation du produit

2 Besoin de refroidissement en fonction du profil de charge, de la température ambiante et de la température de l'eau de mer

3 Entre 100 et 50 % SOC, le déclassement linéaire est inférieur à

4 Entre 100 et 30 % SOC, déclassement linéaire en dessous de

5 La durée de vie du calendrier et la garantie peuvent être affectées. Demandez des informations détaillées sur le transport



Pour de plus amples informations, veuillez contacter
commercial@torqeedo.com.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment.

TORQEEEDO

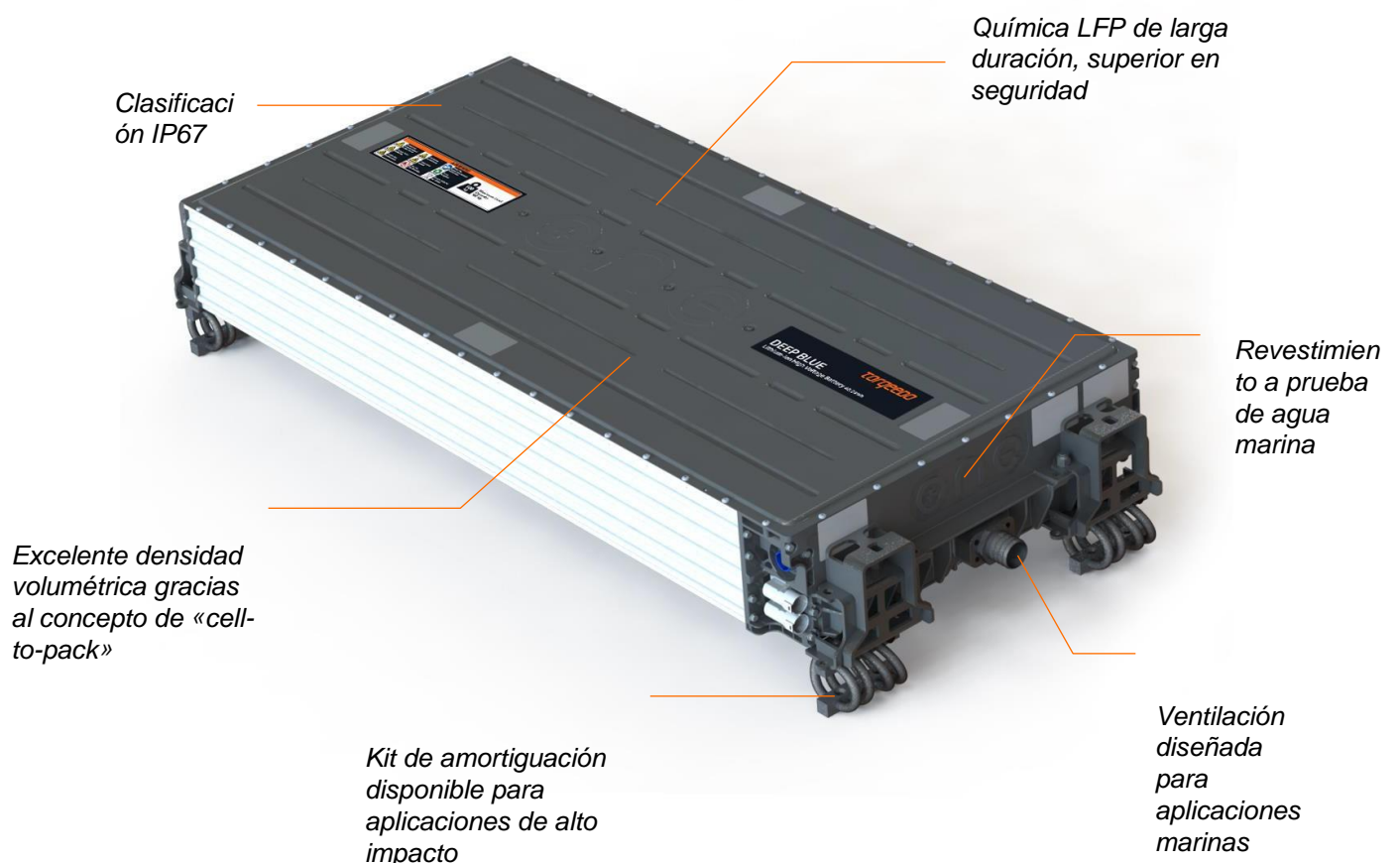
www.torqeedo.com

Ficha técnica

Batería Deep Blue 80

Disponible con refrigeración y/o protección contra golpes opcionales

- + Batería de litio de alta capacidad
- + Densidad volumétrica y arquitectura Cell-to-Pack líderes en la industria
- + Química de batería (LFP) segura y de alta duración
- + Cumple ES-TRIN e IACS (ver más abajo)



Cumple con los requisitos marítimos de la IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.)



International
Electrotechnical
Commission

IEC 62619
IEC 62620

Ficha técnica de la batería Deep Blue 80 ¹

Batería Deep Blue 80	Estándar
Número de artículo de Torqeedo	000-01543
Gestión térmica ²	Posibilidad de refrigeración activa con agua y glicol, si es necesario Disponibles kits de intercambiadores de calor y ciclos de refrigeración
Protección contra golpes	Kit de amortiguación con 4 amortiguadores disponible, si es necesario
Clase de protección IP	IP67
Tipo de batería	Iones de litio: arquitectura «cell-to-pack»
Química (cátodo — ánodo)	LFP - Gr
Configuración del sistema	108S1P
Rango de voltaje (máx., nom, mín.)	348 V
Energía (nominal)	79,2 kWh
Energía (utilizable)	77,6 kWh
Capacidad (nominal)	228 Ah
Ciclo de vida	4000 ciclos (75 % DoD a 25 °C)
Potencia de carga máxima	95 kW (10 segundos a 25 °C) 87 kW (30 segundos a 25 °C)
Potencia de carga continua ³	52 kW (continua a 25 °C)
Potencia máxima de descarga	132 kW (10 segundos a 25 °C) 120 kW (30 segundos a 25 °C)
Potencia de descarga continua ⁴	79 kW (continua a 25 °C)
Densidad de energía volumétrica	278 Wh/l (sin montaje)
Densidad de energía gravimétrica	141 Wh/kg (nominal)
Temperatura de la celda operativa	-30... +50 °C
Rango máximo de temperatura de almacenamiento ⁵	-40... +45 °C
Rango de temperatura de almacenamiento nominal	-20... +28 °C
Dimensiones de la batería (sin amortiguar)	1800 mm x 853 mm x 236 mm
Dimensiones de la batería (amortiguada)	1800 mm x 853 mm x 336 mm
Dimensiones del espacio de instalación (amortiguado)	2000 mm x 905 mm x 366 mm
Peso (con soportes, ventilación, sin amortiguadores)	562 kg
Estándares	IEC 62619, IEC 62620 Cumple con los requisitos marítimos de la IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, etc.) con respecto a CEM, vibración por impactos, etc.

¹ Ficha técnica preliminar hasta el lanzamiento del producto

² Requisito de refrigeración según el perfil de carga, la temperatura ambiente y del agua de mar

³ Entre un 100 y un 50 % de SOC, reducción lineal inferior a

⁴ Entre un 100 y un 30 % de SOC, reducción lineal inferior a

⁵ La vida útil y la garantía programadas pueden verse afectadas. Solicitar información detallada sobre el envío



Para obtener información más detallada, póngase en contacto con commercial@torqeedo.com.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en cualquier momento.

TORQEEEDO
www.torqeedo.com

Scheda tecnica

Batteria Deep Blue 80

Disponibile con raffreddamento e/o protezione antiurto opzionale

- + Batteria al litio ad alta capacità
- + Densità volumetrica e struttura cell-to-pack leader del settore
- + Chimica della batteria sicura e di lunga durata (LFP)
- + Conformità ES-TRIN e IACS (vedi sotto)



Grado di protezione IP67

Chimica LFP a lunga durata, superiore in sicurezza

Rivestiment o impermeabil e per uso marino

Eccezionale densità volumetrica grazie al concetto "cell-to-pack"

Kit di smorzamento disponibile per applicazioni ad alta resistenza agli urti

Sfiato progettato per applicazioni



International Electrotechnical Commission

IEC 62619
IEC 62620

Soddisfa i requisiti marittimi IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, ecc.)

Batteria Deep Blue 80 Scheda tecnica 1

Batteria Deep Blue 80	Standard
Numero di articolo Torqeedo	000-01543
Gestione termica ²	Possibilità di raffreddamento attivo ad acqua/glicole su richiesta Sono disponibili kit per scambiatori di calore e cicli di refrigerazione
Protezione dagli urti	Kit di smorzamento con 4 smorzatori disponibile su richiesta
Classe di protezione IP	IP67
Tipo di batteria	Ioni di litio - Struttura cell-to-pack
Chimica (catodo - anodo)	LFP - Gr
Configurazione del sistema	108S1P
Intervallo di tensione (max, nom, min)	348 V
Energia (nominale)	79,2 kWh
Energia (utilizzabile)	77,6 kWh
Capacità (nominale)	228 Ah
Ciclo di vita	4.000 cicli (75% DoD a 25 °C)
Picco di potenza d carica	95 kW (10 sec a 25 °C) 87 kW (30 sec a 25 °C)
Potenza di carica continua ³	52 kW (cont. a 25 °C)
Potenza di scarica di picco	132 kW (10 sec a 25 °C) 120 kW (30 sec a 25 °C)
Potenza di scarica continua ⁴	79 kW (cont. a 25 °C)
Densità di energia volumetrica	278 Wh/l (senza montaggio)
Densità di energia gravimetrica	141 Wh/kg (nominale)
Temperatura di esercizio della cella	-30... +50 °C
Intervallo massimo di temperatura di stoccaggio ⁵	-40... +45 °C
Intervallo nominale della temperatura di stoccaggio	-20... +28 °C
Dimensioni della batteria (non smorzata)	1800 mm x 853 mm x 236 mm
Dimensioni della batteria (smorzata)	1800 mm x 853 mm x 336 mm
Dimensioni dello spazio di installazione (smorzato)	2000 mm x 905 mm x 366 mm
Peso (con staffe, ventilazione, senza ammortizzatori)	562 kg
Standard	IEC 62619, IEC 62620 Soddisfa i requisiti marini IACS (DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register, RINA, American Bureau of Shipping, ecc.) in materia di EMC, shock e vibrazioni ecc.

¹ Scheda tecnica preliminare fino all'immissione in commercio del prodotto

² Fabbisogno di raffreddamento in funzione del profilo di carico, della temperatura ambiente e dell'acqua di mare

³ Tra il 100 e il 50% SOC, declassamento lineare al di sotto

⁴ Tra il 100 e il 30% SOC, declassamento lineare al di sotto

⁵ La durata del calendario e la garanzia potrebbero essere compromesse. Richiedete informazioni dettagliate sulla spedizione



Per informazioni più dettagliate si prega di contattare
commercial@torqeedo.com.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento.

TORQEEEDO
www.torqeedo.com