

Industriebatterien / Motive Power

MARATHON

RUNNING FOR YOUR BUSINESS

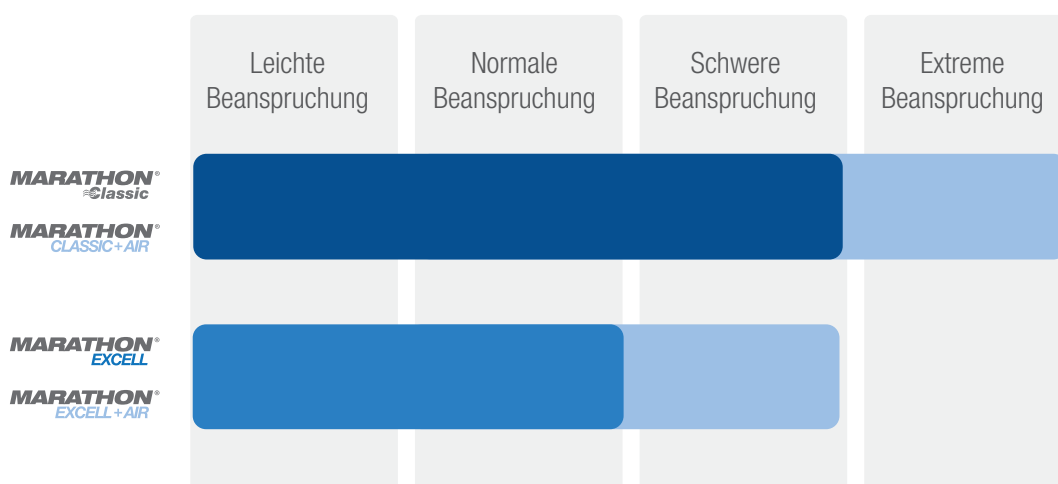


MARATHON Batteriekonzept

Die wirtschaftliche Lösung

Energielösungen für alle Anwendungen

Mit dem innovativen MARATHON Batteriekonzept führt GNB® Industrial Power einen neuen Standard im Bereich Traktionsbatterien ein. MARATHON Batterien sind die ideale Lösung für leichte Einsätze bis hin zu Hochleistungsanwendungen. Diese Batterien wurden entwickelt, um jegliche Art von Flurförderzeugen mit Energie zu versorgen und sie sind perfekt auf alle anderen Anwendungen abgestimmt, bei denen eine starke und robuste Energiequelle mit hoher Zyklenfestigkeit erforderlich ist. Die wartungsarmen Baureihen MARATHON EXCELL verringern Wartungs- und Energiekosten signifikant, welche durch eine Elektrolytumwälzung (EUW) weiter gesenkt werden können.



Leichte Beanspruchung

- > Geringe Umschlagsleistung
- > 1 - 2 schichtiger Betrieb
- > Normale Umgebungsbedingungen
- > Inneneinsatz, ebener Boden
- > Beispiel: Palettenhubwagen im Supermarkt

Normale Beanspruchung

- > Moderate Umschlagsleistung
- > 1 - 2 schichtiger Betrieb
- > Temperaturschwankungen, Staubbelastung
- > Teilweise Außeneinsatz, unebener Boden
- > Beispiel: 1 - 2t Stapler an einer Laderampe

Schwere Beanspruchung

- > Hohe Umschlagsleistung
- > 2 - 3 schichtiger Betrieb
- > Erhöhte Umgebungstemperatur, erhöhte Staubbelastung
- > Teilweise Außeneinsatz, unebener Boden
- > Beispiele: 3 - 5t Stapler, Kommissionierfahrzeuge, Hochregallager

Extreme Beanspruchung

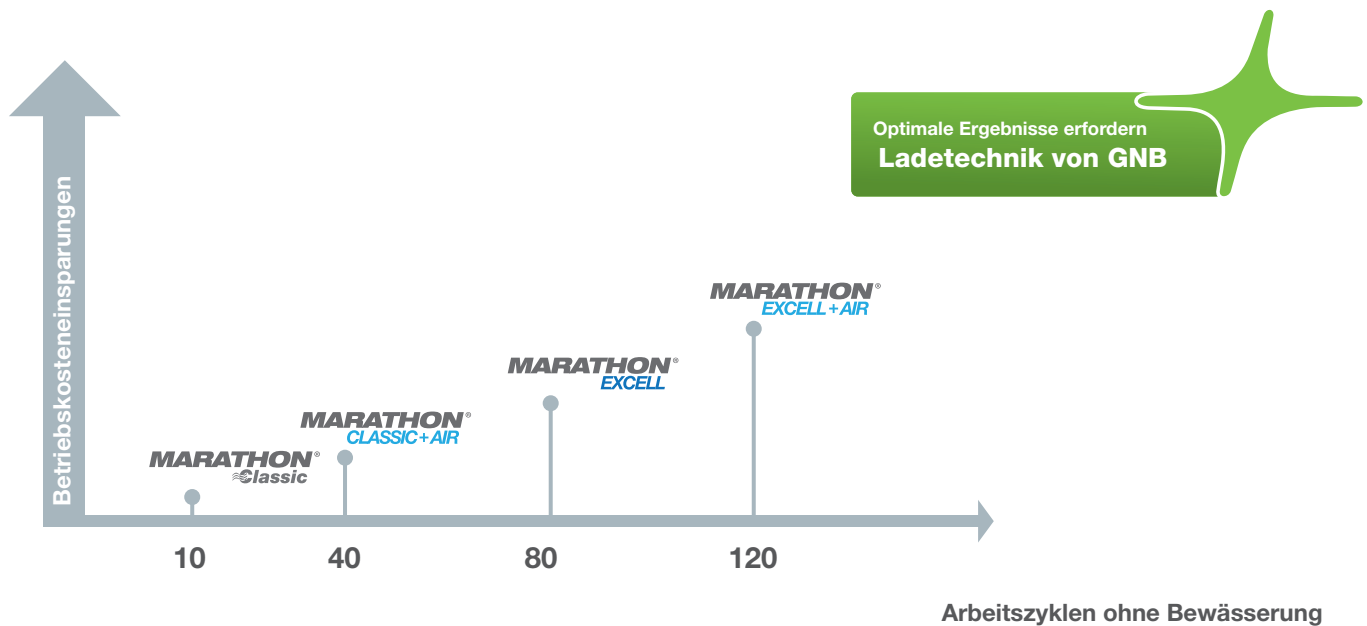
- > Sehr hohe Umschlagsleistung
- > 2 - 3 schichtiger Betrieb
- > Hohe Staubbelastung / Sehr hohe bzw. niedrige Temperaturen
- > Innen-/ Außeneinsatz
- > Anbaugeräte (Klammer/ Mehrzinkengabel)
- > Stapler mit mehr als 5t, Distributionszentren, Kühlhaus, Bergbau, chemische Industrie.

MARATHON Batteriekonzept

Die wirtschaftliche Lösung

Optimierte Betriebskosten durch verlängerte Wassernachfüllintervalle

Verlängerte Wassernachfüllintervalle ermöglichen es dem Kunden, seine Betriebskosten durch Reduzierung des Wasser- und Wartungsaufwandes zu senken. Je nach Batterietyp können die Wassernachfüllintervalle in Kombination mit GNB® Ladegeräten auf 40 bis zu 120 Arbeitstage verlängert werden.



Weniger Emissionen

Kohlendioxid (CO₂), Rußpartikel und Lärm sind Emissionen, die für den Umweltschutz und zur Erhaltung der Gesundheit reduziert werden müssen. Mit der Umstellung auf elektrisch angetriebene Fahrzeuge können diese Ziele leicht erreicht werden. Die zukunftsorientierte MARATHON Technologie erleichtert den Umstieg von Flurförderzeugen mit Verbrennungsmotor auf batteriebetriebene Fahrzeuge.

Umweltfreundliche Batterie

Da MARATHON Batterien auf Blei-Säure-Technologie aufbauen, sind diese vollständig recycelbar - ein gewichtiger Vorteil gegenüber anderen Batterietechnologien. Die lange Lebensdauer, hohe Energieeffizienz und Verwertungsquoten machen die MARATHON Batterie zur umweltfreundlichen Wahl.

MARATHON Classic und MARATHON Classic +AIR

Bewährt – Leistungsstark und zuverlässig

EPzS, EPzB Batterien sind ideale Energiespeicher für alle Einsatzbereiche im Materialtransport. Zudem sind sie für Reinigungsmaschinen und Schlepper, sowie mobile Hebebühnen, Elektrostraßenfahrzeuge und Elektro- / Hybridboote geeignet und versorgen diese zuverlässig mit der benötigten Energie, bei ausgezeichneter Lebensdauer.

MARATHON[®]
Classic

Technische Merkmale

- > Robuste Blei-Säure-Technologie mit flüssigem Elektrolyt
- > Bewährte Röhrenplattentechnologie für lange Lebensdauer
- > Vollisolierte Polschrauben und Stecker
- > DIN- und BS- Größen gemäß IEC 60254-2
- > Hergestellt nach DIN EN ISO 9001
- > Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001
- > Vollständig recycelbar



Expertentipp:

+AIR

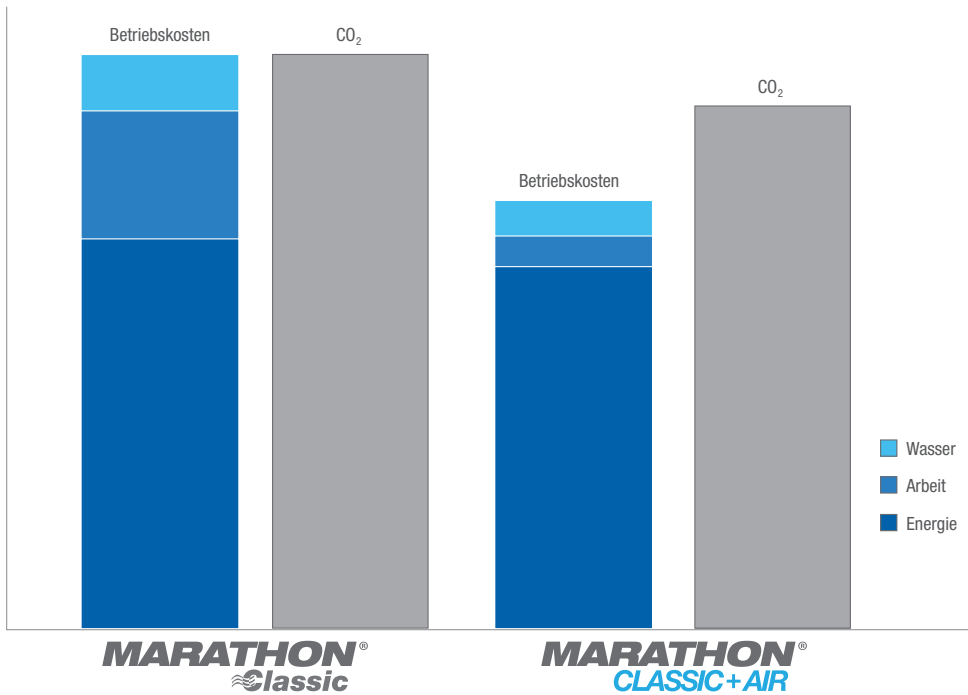
Upgrade auf MARATHON Classic +AIR!

- > Vorteile der Elektrolytumwälzung (EUW)
 - > Laden von Traktionszellen mit reduziertem Energie- und Wasserverbrauch
 - > Minimiert die chemische Beanspruchung und Temperatur der Zelle während des Ladevorgangs, um die Lebensdauer zu erhöhen
 - > Beschleunigt den Ladevorgang und ermöglicht ein problemloses Zwischenladen

MARATHON[®]
CLASSIC+AIR

MARATHON Classic und MARATHON Classic +AIR

Wirtschaftlicher Vergleich



Ihre Vorteile :

- > **Sehr robust & zuverlässig**
- > **Exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis**
- > **Umweltfreundlich** – vollständig recycelbar

Optional:

- > **Explosionsschutz Version (ATEX)**
- > Automatisches **Wassernachfüllsystem**



MARATHON EXCELL und MARATHON EXCELL +AIR

Wartungsarm – Wasser- und Energieeinsparungen

GNB® Industrial Power hat mit der Marathon EXCELL ein erfolgreiches Batteriekonzept entwickelt, welches mit exzellenter Zuverlässigkeit und minimalem Wartungsaufwand beeindruckt. Die große Auswahl an Zelltypen auf Basis der bewährten EPzS- und EPzB- Baureihen ermöglichen eine sehr große Bandbreite an möglichen Batteriekonfigurationen.

MARATHON
EXCELL

Durch die Kombination einer Legierung mit niedrigem Antimongehalt mit optimierten Ladeprofilen können die Wassernachfüllintervalle der MARATHON Excel auf bis zu 120 Tage verlängert werden. Der optionale Elektrolyt-Levelsensor und ein automatisches Wassernachfüllsystem ermöglichen es den Wartungsaufwand weiter zu verringern. Dies führt zu einer hohen Rentabilität und niedrigen Gesamtbetriebskosten.

Technische Merkmale

- > Spezielle Legierung mit einem niedrigen Antimongehalt für minimalen Wartungsaufwand bei maximaler Zuverlässigkeit
- > Deutlich reduzierter Wasserverbrauch aufgrund der energieeffizienten Ladung
- > Verlängerte Wassernachfüllintervalle von 16 Wochen (80 Zyklen) bis zu 24 Wochen (120 Zyklen)
- > Lange Wassernachfüllintervalle während der gesamten Lebensdauer durch Antimon-Ionen (keine Vergiftung der negativen Platten)
- > Bewährte PzS-Technik (Panzerplatten) garantiert eine hohe Lebensdauer
- > Empfohlene Optionen: Füllstandsanzeige (Elektrolyt-Levelsensor) und automatisches Wassernachfüllsystem (AQUAmatic)
- > Außerordentliche Zellen-Vielfalt für sämtliche Einsatzbereiche: DIN EPzS- und BS EPzB-Zellen

Expertentipp:

+AIR

Upgrade auf MARATHON EXCELL +AIR!

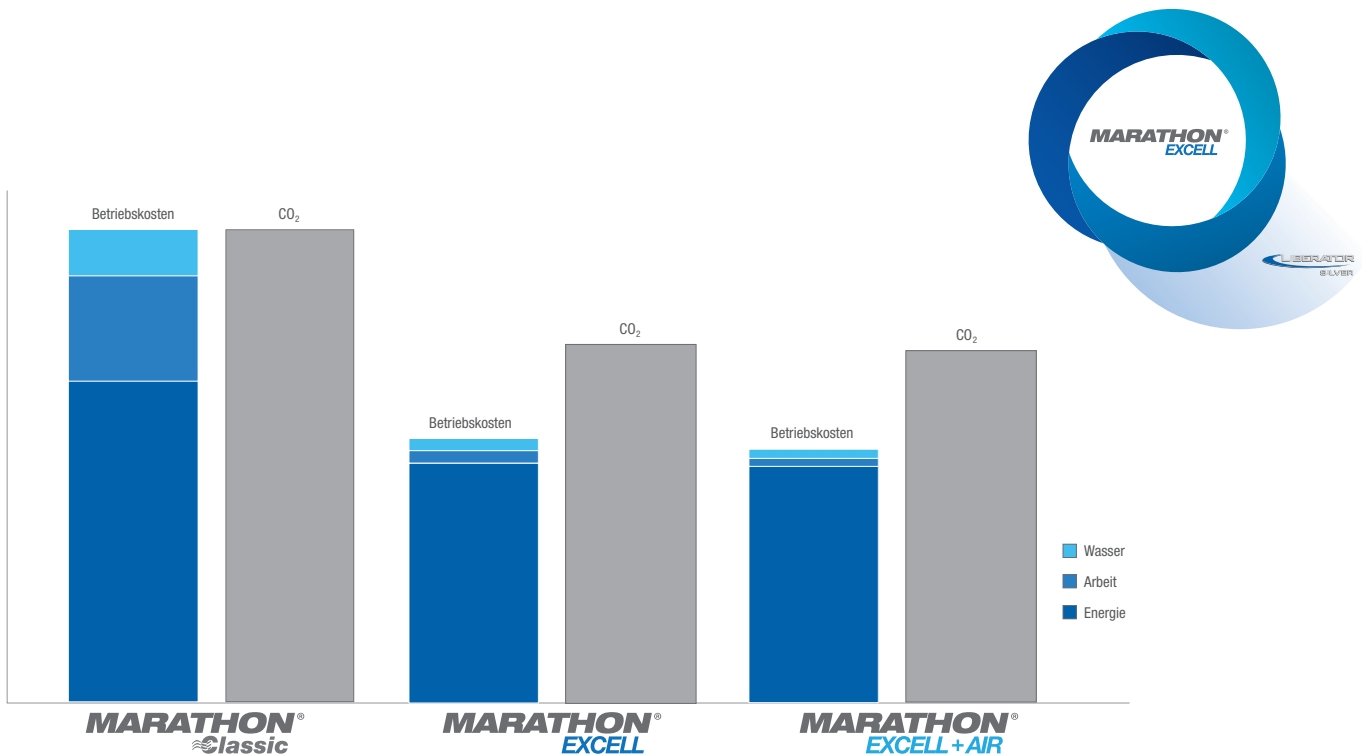
- > Vorteile der Elektrolytumwälzung (EUW)
 - > Laden von Traktionszellen mit reduziertem Energie- und Wasserverbrauch
 - > Minimiert die chemische Beanspruchung und Temperatur der Zelle während des Ladevorgangs, um die Lebensdauer zu erhöhen

MARATHON
EXCELL +AIR



MARATHON EXCELL und MARATHON EXCELL +AIR

Wirtschaftlicher Vergleich



Ihre Vorteile der :

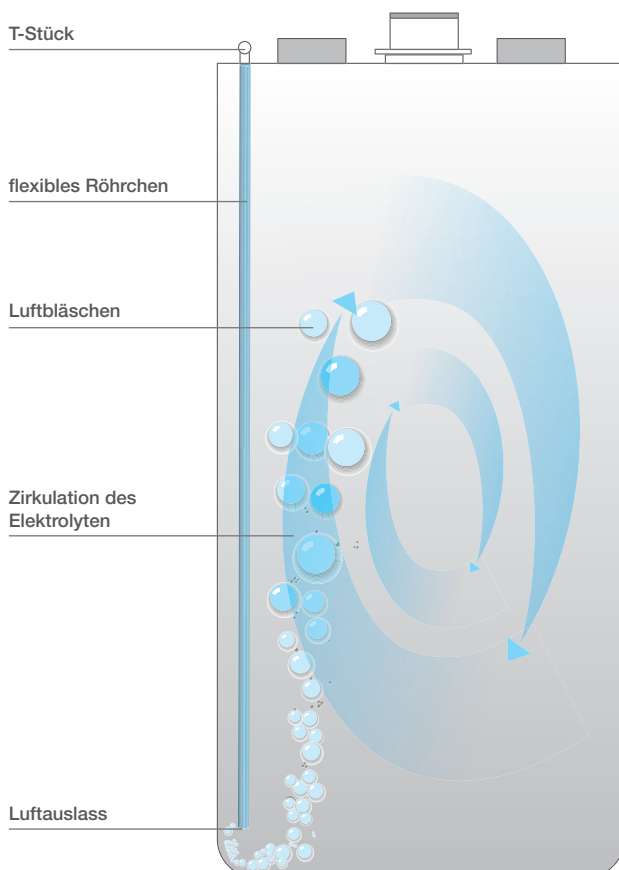
- > Wirtschaftlich durch verlängerte Wassernachfüllintervalle
 - > **Weniger Wartung**
 - > **Weniger Energieverbrauch**
 - > **Weniger Wasserverbrauch**
- > Umweltfreundlich
 - > **Reduzierter CO₂ Ausstoß**
 - > **Vollständig recycelbar**
 - > **Hervorragende Zyklenfähigkeit**

Elektrolytumwälzung (EUW)

Verstärken Sie Ihre Batterien mit +AIR!

System und Funktionsweise

Elektrolytumwälzungssysteme sind so konzipiert, dass sie während des Ladevorgangs Luft durch den Elektrolyten pumpen. Normalerweise ist die benötigte Pumpe im Ladegerät integriert, jedoch gibt es auch unabhängige batteriebetriebene Elektrolytumwälzungssysteme. Die Luft wird durch ein Schlauchsystem auf der Batterie zugeführt, welches mit jeder einzelnen Zelle verbunden ist. Alle Zellen werden mit einem T-Stück auf der Diagnoseöffnung ausgestattet, welches die Luft in die Zelle entlang eines flexiblen Schlauches hineinführt. Auf dem Zellenboden tritt die Luft dann in Form von Bläschen aus, was wiederum einen Wirbel / Strudel erzeugt, welcher die Zirkulation des Elektrolyten nach sich zieht (Mammutpumpenprinzip).



Technischer Hintergrund

Während des Ladevorgangs von Blei-Säure Batterien kommt es einer vorübergehenden Säureschichtung. Die Säureschichtung geht auf die chemische Umwandlung von Bleisulfat in freie Schwefelsäure zurück. Da die Schwefelsäure schwerer als der sie umgebende Elektrolyt ist, sinkt diese zum Zellboden ab, was dort zu einer erhöhten Säurekonzentration führt. Diese hohe Säurekonzentration beschleunigt die Korrosion im unteren Bereich der Gitterplatten, gleichzeitig kommt es dort beim Entladen zur Tiefentladung. Der obere Teil der Platten hingegen kann aufgrund von Säuremangel nicht vollständig entladen werden, was zu einer verminderten Gesamtkapazität führt.

Üblicherweise wird die Säureschichtung bei der Überladung der Batterie wieder aufgelöst, da das dabei entstandene Wasserstoffgas den Elektrolyten durchmischt. Einen Nachteil dieser Methode stellt jedoch der damit verbundene hohe Energie- und Wasserverbrauch dar. Auch die Batterietemperatur wird signifikant erhöht, was wiederum die Lebensdauer der Batterien negativ beeinflusst. Wird aufgrund zu kurzer Ladezeiten oder häufigem Zwischenladen keine Überladung vorgenommen, können nachhaltige Schäden durch die Säureschichtung nicht vermieden werden.

Bei Batterien mit Elektrolytumwälzung (EUW) wird bereits die Entstehung einer Säureschichtung wirksam verhindert, da der Elektrolyt während des gesamten Ladevorgangs durchmischt (umgewälzt) wird. Dabei ist weniger Überladung nötig, was wiederum den Energieverbrauch senkt und den Wasserverlust auf ein Minimum reduziert. Einen positiven Nebeneffekt stellt zudem, der im Vergleich zum herkömmlichen Ladevorgang, geringere Temperaturanstieg dar, sowie die Möglichkeit von häufigem Zwischenladen vor der nächsten Vollladung.

Ihre Vorteile:

+AIR

- > Laden von Traktionszellen mit reduziertem Energie- und Wasserverbrauch
- > Minimiert die chemische Beanspruchung und Temperatur der Zelle während des Ladevorgangs, um die Lebensdauer zu erhöhen
- > Beschleunigt den Ladevorgang und ermöglicht ein problemloses Zwischenladen

MARATHON Classic und MARATHON Classic +AIR

Technische Daten

Anwendungen

Die Antriebsbatterien der Baureihe EPzS sind ideale Energiespeicher für Flurförderzeuge, Reinigungsmaschinen, Straßenfahrzeuge, Schlepper und andere Elektrofahrzeuge mit hohem Energiebedarf und starker zyklischer Belastung.

Technische Daten in der Übersicht (DIN - Zellen) Breite (b/w) 198 mm

Typ 60 Ah* B	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 80 Ah* C	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 90 Ah* D	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 105 Ah* E	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)
Höhe (h1) 333 mm Höhe (h2) 363 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 396 mm Höhe (h2) 426 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 463 mm Höhe (h2) 493 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 511 mm Höhe (h2) 541 mm	[Ah]	[kg]	[mm]
2 EPzS 120	120	8,50	47,0	2 EPzS 160	160	10,0	47,0	2 EPzS 180	180	11,9	47,0	2 EPzS 210	210	13,5	47,0
3 EPzS 180	180	12,0	65,0	3 EPzS 240	240	14,2	65,0	3 EPzS 270	270	17,0	65,0	3 EPzS 315	315	19,1	65,0
4 EPzS 240	240	15,4	83,0	4 EPzS 320	320	18,4	83,0	4 EPzS 360	360	22,1	83,0	4 EPzS 420	420	24,6	83,0
5 EPzS 300	300	19,0	101	5 EPzS 400	400	22,6	101	5 EPzS 450	450	27,1	101	5 EPzS 525	525	30,5	101
6 EPzS 360	360	22,5	119	6 EPzS 480	480	26,7	119	6 EPzS 540	540	32,2	119	6 EPzS 630	630	36,1	119
7 EPzS 420	420	26,0	137	7 EPzS 560	560	31,3	137	7 EPzS 630	630	37,2	137	7 EPzS 735	735	41,8	137
8 EPzS 480	480	29,5	155	8 EPzS 640	640	35,1	155	8 EPzS 720	720	42,3	155	8 EPzS 840	840	47,4	155
9 EPzS 540	540	33,0	173	9 EPzS 720	720	39,3	173	9 EPzS 810	810	47,4	173	9 EPzS 945	945	53,1	173
10 EPzS 600	600	36,5	191	10 EPzS 800	800	43,4	191	10 EPzS 900	900	52,4	191	10 EPzS 1050	1050	58,4	191

Typ 115 Ah* F	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 125 Ah* F	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 140 Ah* G	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)	Typ 155 Ah* G	Nennkapazität	Gewicht**	Länge (l)
Höhe (h1) 542 mm Höhe (h2) 572 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 573 mm Höhe (h2) 603 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 683 mm Höhe (h2) 713 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 713 mm Höhe (h2) 743 mm	[Ah]	[kg]	[mm]
2 EPzS 230	230	14,2	47,0	2 EPzS 250	250	15,0	47,0	2 EPzS 280	280	17,5	47,0	2 EPzS 310	310	18,9	47,0
3 EPzS 345	345	20,3	65,0	3 EPzS 375	375	21,2	65,0	3 EPzS 420	420	24,7	65,0	3 EPzS 465	465	26,7	65,0
4 EPzS 460	460	26,4	83,0	4 EPzS 500	500	27,4	83,0	4 EPzS 560	560	31,8	83,0	4 EPzS 620	620	34,6	83,0
5 EPzS 575	575	32,4	101	5 EPzS 625	625	33,9	101	5 EPzS 700	700	39,3	101	5 EPzS 775	775	42,6	101
6 EPzS 690	690	39,0	119	6 EPzS 750	750	40,3	119	6 EPzS 840	840	46,7	119	6 EPzS 930	930	50,5	119
7 EPzS 805	805	44,7	137	7 EPzS 875	875	46,5	137	7 EPzS 980	980	53,9	137	7 EPzS 1085	1085	58,5	137
8 EPzS 920	920	50,6	155	8 EPzS 1000	1000	53,1	155	8 EPzS 1120	1120	61,3	155	8 EPzS 1240	1240	66,4	155
9 EPzS 1035	1035	56,6	173	9 EPzS 1125	1125	59,4	173	9 EPzS 1260	1260	68,6	173	9 EPzS 1395	1395	74,4	173
10 EPzS 1150	1150	62,7	191	10 EPzS 1250	1250	66,0	191	10 EPzS 1400	1400	76,0	191	10 EPzS 1550	1550	82,4	191

* Kapazität je positive Platte Ah (C5) bei 30°C

** Zellengewicht gefüllt und geladen +/- 5%

Genannte Höhenmaße +/- 2mm

MARATHON Classic und MARATHON Classic +AIR

Technische Daten

Anwendungen

Die Antriebsbatterien der Baureihe EPzB sind die ideale Energiequelle für Flurförderzeuge, Reinigungsmaschinen, Straßenfahrzeuge, Schlepper und andere Elektrofahrzeuge mit schmalen Batteriebaureihen und hoher zyklischer Belastung.

Technische Daten in der Übersicht (BS - Zellen) Breite (b/w) 160 mm

Typ 55 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)	Typ 65 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)	Typ 75 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)
Höhe (h1) 402 mm Höhe (h2) 435 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 454 mm Höhe (h2) 487 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 514,5 mm Höhe (h2) 547,5 mm	[Ah]	[kg]	[mm]
2 EPzB 110**	110	7,30	46,0	2 EPzB 130**	130	8,40	46,0	2 EPzB 150**	150	9,60	46,0
3 EPzB 165**	165	10,3	62,0	3 EPzB 195**	195	11,7	62,0	3 EPzB 225**	225	13,4	62,0
4 EPzB 220	220	13,3	78,0	4 EPzB 260	260	15,1	78,0	4 EPzB 300	300	17,3	78,0
5 EPzB 275	275	16,2	94,0	5 EPzB 325	325	18,5	94,0	5 EPzB 375	375	21,2	94,0
6 EPzB 330	330	19,2	110	6 EPzB 390	390	21,8	110	6 EPzB 450	450	25,0	110
7 EPzB 385	395	22,1	126	7 EPzB 455	455	25,2	128	7 EPzB 525	525	28,9	126
8 EPzB 440	440	25,1	142	8 EPzB 520	520	28,5	142	8 EPzB 600	600	32,8	142
9 EPzB 495	495	28,1	158	9 EPzB 585	585	32,0	158	9 EPzB 675	675	36,7	158
10 EPzB 550	550	31,3	174	10 EPzB 650	650	35,6	174	10 EPzB 750	750	40,8	174

Sondertypen

Typ 80 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)	Typ 86 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)	Typ 100 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)
Höhe (h1) 514,5 mm Höhe (h2) 547,5 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 568 mm Höhe (h2) 601 mm	[Ah]	[kg]	[mm]	Höhe (h1) 601 mm Höhe (h2) 634 mm	[Ah]	[kg]	[mm]
2 EPzB 160**	160	9,90	46,0	2 EPzB 172**	172	10,5	46,0	2 EPzB 200**	200	11,6	46,0
3 EPzB 240**	240	14,0	62,0	3 EPzB 258**	258	14,7	62,0	3 EPzB 300**	300	16,3	62,0
4 EPzB 320	320	18,1	78,0	4 EPzB 344	344	19,0	78,0	4 EPzB 400	400	21,0	78,0
5 EPzB 400	400	22,1	94,0	5 EPzB 430	430	23,2	94,0	5 EPzB 500	500	25,7	94,0
6 EPzB 480	480	26,1	110	6 EPzB 516	516	27,4	110	6 EPzB 600	600	30,4	110
7 EPzB 560	560	30,2	126	7 EPzB 602	602	31,6	126	7 EPzB 700	700	35,2	126
8 EPzB 640	640	34,3	142	8 EPzB 688	688	35,9	142	8 EPzB 800	800	40,2	142
9 EPzB 720	720	38,4	158	9 EPzB 774	774	40,4	158	9 EPzB 900	900	45,0	158
10 EPzB 800	800	42,7	174	10 EPzB 860	860	44,7	174	10 EPzB 1000	1000	49,7	174

Typ 42 Ah*	Nennkapazität	Gewicht	Länge (l)
Höhe (h1) 324 mm Höhe (h2) 357 mm	[Ah]	[kg]	[mm]
5 EPzB 210	210	13,1	94,0
6 EPzB 252	252	15,5	110
7 EPzB 294	294	17,8	126

* Kapazität je positive Platte Ah (C5) bei 30°C
 ** Elektrolytumwälzung / Elektrolyt-Füllstandssensor können nicht verbaut werden

Zellengewicht gefüllt und geladen +/- 5%
 Genannte Höhenmaße +/- 2mm

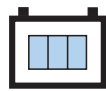
Spezifikationen



Nennkapazität
DIN - Zellen
120 - 1550 Ah
BS - Zellen
110 - 1000 Ah



Einzelzelle



Röhrchenplatte



1.500 Zyklen
nach
DIN EN 60254-1/
IEC 60254-1

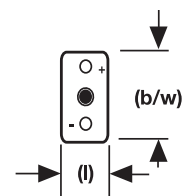
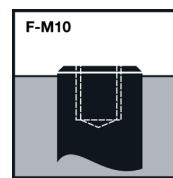
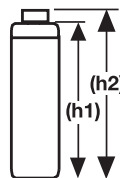


Recyclebar



Optional:
Explosions
geschützt
(ExI/ExII)

Abmessungen, Anschluss und Drehmoment



Nicht maßstäblich!

MARATHON
Classic

MARATHON
CLASSIC+AIR

MARATHON EXCELL und MARATHON EXCELL +AIR

Technische Daten

DIN-Cells

Typ 60 Ah Höhe (h1) 333 mm Höhe (h2) 363 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 80 Ah Höhe (h1) 396 mm Höhe (h2) 426 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 90 Ah Höhe (h1) 463 mm Höhe (h2) 493 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 105 Ah Höhe (h1) 511 mm Höhe (h2) 541 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]
2 EPzS	120	8,50	47	2 EPzS	160	10,0	47	2 EPzS	180	11,9	47	2 EPzS	210	13,5	47
3 EPzS	180	12,0	65	3 EPzS	240	14,2	65	3 EPzS	270	17,0	65	3 EPzS	315	19,1	65
4 EPzS	240	15,4	83	4 EPzS	320	18,4	83	4 EPzS	360	22,1	83	4 EPzS	420	24,6	83
5 EPzS	300	19,0	101	5 EPzS	400	22,6	101	5 EPzS	450	27,1	101	5 EPzS	525	30,5	101
6 EPzS	360	22,5	119	6 EPzS	480	26,7	119	6 EPzS	540	32,2	119	6 EPzS	630	36,1	119
7 EPzS	420	26,0	137	7 EPzS	560	31,3	137	7 EPzS	630	37,2	137	7 EPzS	735	41,8	137
8 EPzS	480	29,5	155	8 EPzS	640	35,1	155	8 EPzS	720	42,3	155	8 EPzS	840	47,4	155

Typ 115 Ah Höhe (h1) 542 mm Höhe (h2) 572 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 125 Ah Höhe (h1) 537 mm Höhe (h2) 603 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 140 Ah Höhe (h1) 683 mm Höhe (h2) 713 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 155 Ah Höhe (h1) 713 mm Höhe (h2) 743 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]
2 EPzS	230	14,2	47	2 EPzS	250	15,0	47	2 EPzS	280	17,5	47	2 EPzS	310	18,9	47
3 EPzS	345	20,3	65	3 EPzS	370	21,2	65	3 EPzS	420	24,7	65	3 EPzS	465	26,7	65
4 EPzS	460	26,4	83	4 EPzS	500	27,4	83	4 EPzS	560	31,8	83	4 EPzS	620	34,6	83
5 EPzS	575	32,4	101	5 EPzS	625	33,9	101	5 EPzS	700	39,3	101	5 EPzS	775	42,6	101
6 EPzS	690	39,0	119	6 EPzS	750	40,3	119	6 EPzS	840	46,7	119	6 EPzS	930	50,5	119
7 EPzS	805	44,7	137	7 EPzS	875	46,5	137	7 EPzS	980	53,9	137	7 EPzS	1085	58,5	137
8 EPzS	920	50,6	155	8 EPzS	1000	53,1	155	8 EPzS	1120	61,3	155	8 EPzS	1240	66,4	155

BS-Cells

Typ 75 Ah Höhe (h1) 514,5 mm Höhe (h2) 547,5 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 80 Ah Höhe (h1) 514,5 mm Höhe (h2) 547,5 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 86 Ah Höhe (h1) 568 mm Höhe (h2) 601 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]	Typ 100 Ah Höhe (h1) 601 mm Höhe (h2) 634 mm	Nenn- kapazität [Ah]	Gewicht [kg]	Länge (l) [mm]
2 EPzB/**	150	9,6	46	2 EPzBS/**	160	9,9	46	2 EPzB/**	172	10,5	46	2 EPzB/**	200	11,6	46
3 EPzB/**	225	13,4	62	3 EPzBS/**	240	14,0	62	3 EPzB/**	258	14,7	62	3 EPzB/**	300	16,3	62
4 EPzB	300	17,3	78	4 EPzBS	320	18,1	78	4 EPzB	344	19,0	78	4 EPzB	400	21,0	78
5 EPzB	375	21,2	94	5 EPzBS	400	22,1	94	5 EPzB	430	23,2	94	5 EPzB	500	25,7	94
6 EPzB	450	25,0	110	6 EPzBS	480	26,1	110	6 EPzB	516	27,4	110	6 EPzB	600	30,4	110
7 EPzB	525	28,9	126	7 EPzBS	560	30,2	126	7 EPzB	602	31,6	126	7 EPzB	700	35,2	126
8 EPzB	600	32,8	142	8 EPzBS	640	34,3	142	8 EPzB	688	35,9	142	8 EPzB	800	40,2	142

* Zur Zeit ohne Elektrolytumwälzungssystem
 ** kein Elektrolyt-Füllstandssensor möglich

Zellengewicht gefüllt und geladen +/- 5%
 Genannte Höhenmaße +/- 2mm

MARATHON[®]
EXCELL

MARATHON[®]
EXCELL +AIR



Exide Technologies, ist mit Niederlassungen in mehr als 80 Ländern einer der weltweit größten Hersteller und Recycler von Blei-Säure-Batterien. Exide bietet ein umfassendes und auf Kunden zugeschnittenes Programm für Lösungen zur Speicherung elektrischer Energie. Mit mehr als 120 Jahren Erfahrung in der Entwicklung innovativer Technologien ist Exide Technologies geschätzter Partner der Erstausrüster und bedient den Ersatzteilmarkt für Anwendungen in der Industrie und im Automobilbereich.

GNB Industrial Power – ein Geschäftsbereich von Exide Technologies – bietet eine umfangreiche Palette an Speicherprodukten und Dienstleistungen. Hierzu gehören Anwendungen für Telekommunikationssysteme, für den Schienenverkehr, den Bergbau, der Photovoltaik (Solarstrom), für unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), der Energieversorgung und -verteilung sowie für Gabelstapler und Elektrofahrzeuge.

Exide Technologies ist stolz auf seine Bestrebungen zum Umweltschutz. Das Unternehmen hat einen integrierten Ansatz für die Herstellung, den Vertrieb und das Recycling von Bleisäureakkumulatoren ins Leben gerufen, um den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte sicher und verantwortungsbewusst zu gestalten.