



ACCUMULATORI PER TRAZIONE ELETTRICA

ELECTRIC TRACTION BATTERIES • ELEKTRISCHEN TRAKTIONSBATTERIEN

ACCUMULATORI PER TRAZIONE ELETTRICA

ELECTRIC TRACTION BATTERIES

ELEKTRISCHEN TRAKTIONSBATTERIEN



SERIE SGH, BS, EPzV - ELEMENTI A PIASTRE TUBULARI CORAZZATE AD ALTA DENSITÀ, A NORMA DIN PZS E BS

NBA è in grado di soddisfare, nel campo della trazione elettrica, un ampio raggio di necessità di applicazione grazie alla propria gamma di accumulatori al piombo acido.

Vengono impiegati materiali costruttivi di elevatissima qualità in modo da poter garantire la massima resistenza dei componenti, tale da permettere una maggiore durata del ciclo di vita dell'accumulatore. I contenitori degli elementi sono in polipropilene e la tenuta pneumatica fra corpo e coperchio è garantita attraverso la termosaldatura delle due parti. Se richiesto è possibile fornire gli elementi completi di tappo di rabbocco automatico centralizzato.

Tutti gli accumulatori possono essere corredati di struttura metallica di contenimento da applicare direttamente sulla macchina.



SGH, SB, EPzV SERIE - HEAVY DUTY HIGH DENSITY TUBULAR POSITIVE PLATES CELLS, IN ACCORDANCE TO DIN PZS AND BS STANDARD

Through its SGH serie, NBA 2V electric traction cells can meet a very wide range of applications. NBA only uses, for its cells construction, high quality standard materials, so to increase general technical features of its product. Polipropylene housing (body and cover) are thermowelded together to avoid leaks. If requested, NBA can also supply its cells complete with automatic filling system. All cells can be also supplied in steel box.



SERIEN SGH, BS, EPzV - TRAKTIONSZELLEN MIT POSITIVEN RÖHRCHENPLATTEN LEISTUNGSGESTEIGERT, ENTSPRECHEND DIN PZS UND BS STANDARD

NBA ist dank des breiten Angebotes an Traktionszellen, in der Lage, jeglichen Anforderungen im Bereiche der elektrischen Traktionsbatterien, gerecht zu werden.

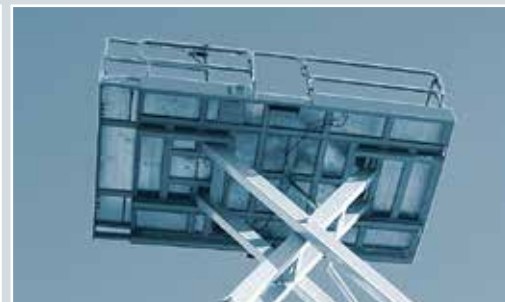
Die Serie SGH verwendet hochwertige Materialien von äußerster Qualität, um die höchste Leistung der Komponenten sowie eine erhöhte Lebensdauer gewährleisten zu können.

Die Gefäße der Zellen bestehen aus PP und die Dichtheit zwischen den Teilen ist durch Spiegelverschweißung garantiert.

Auf Anfrage können die Zellen mit automatischem Wasserbefüllsystem versehen werden.

Sämtliche Zellen können in Metalltröge verbaut werden.





ACCUMULATORI PER TRAZIONE ELETTRICA

ELECTRIC TRACTION CELLS

ELEKTRISCHEN TRAKTIONSBATTERIEN



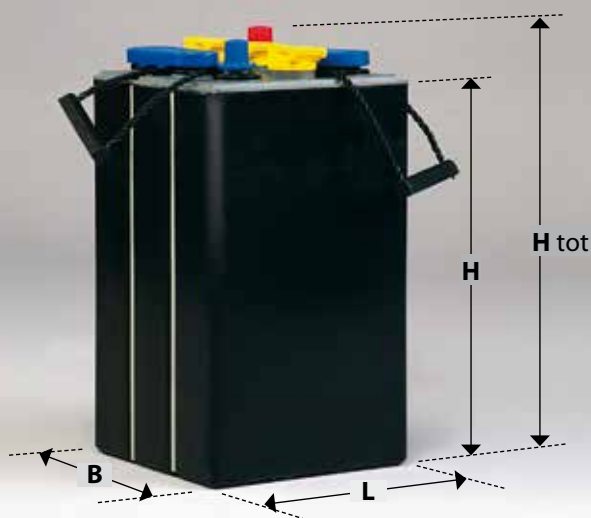
Il gruppo qui riportato rappresenta una delle numerose possibilità ottenibili componendo vari tipi di elementi, in modo da poter raggiungere diverse capacità e soddisfare qualsiasi richiesta.



The group above mentioned represents only one of the various possibilities obtainable by composing different types of cells, reaching several capacities and meeting any request.



Das hier abgebildete Zellenbündel zeigt eine der vielfältigen Kombinationen von Zellen um unterschiedliche Kapazitäten zu erreichen und jegliche Anforderung zu erfüllen.

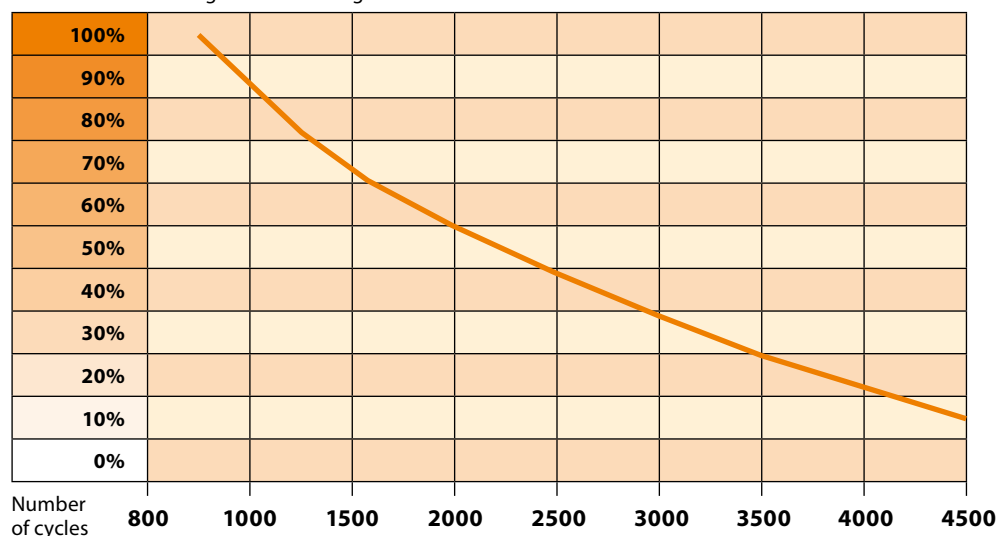


Cicli di vita batterie tubolari ai vari regimi di scarica.

Tubular batteries life cycles at different discharge rates.

Lebenszyklen Stabbatterien bei verschiedenen Abflussregime.

% Scarica - % Discharge - % Abflussregime



La capacità di una batteria è definita ad una temperatura di riferimento (25°C o 30°C) ed è solitamente indicata con un valore in Ah alla scarica in 5, 10 o 20 ore.

Battery capacity is fixed at 25°C or 30°C and, normally, indicated with a value in Ah at 5, 10 or 20 hours.

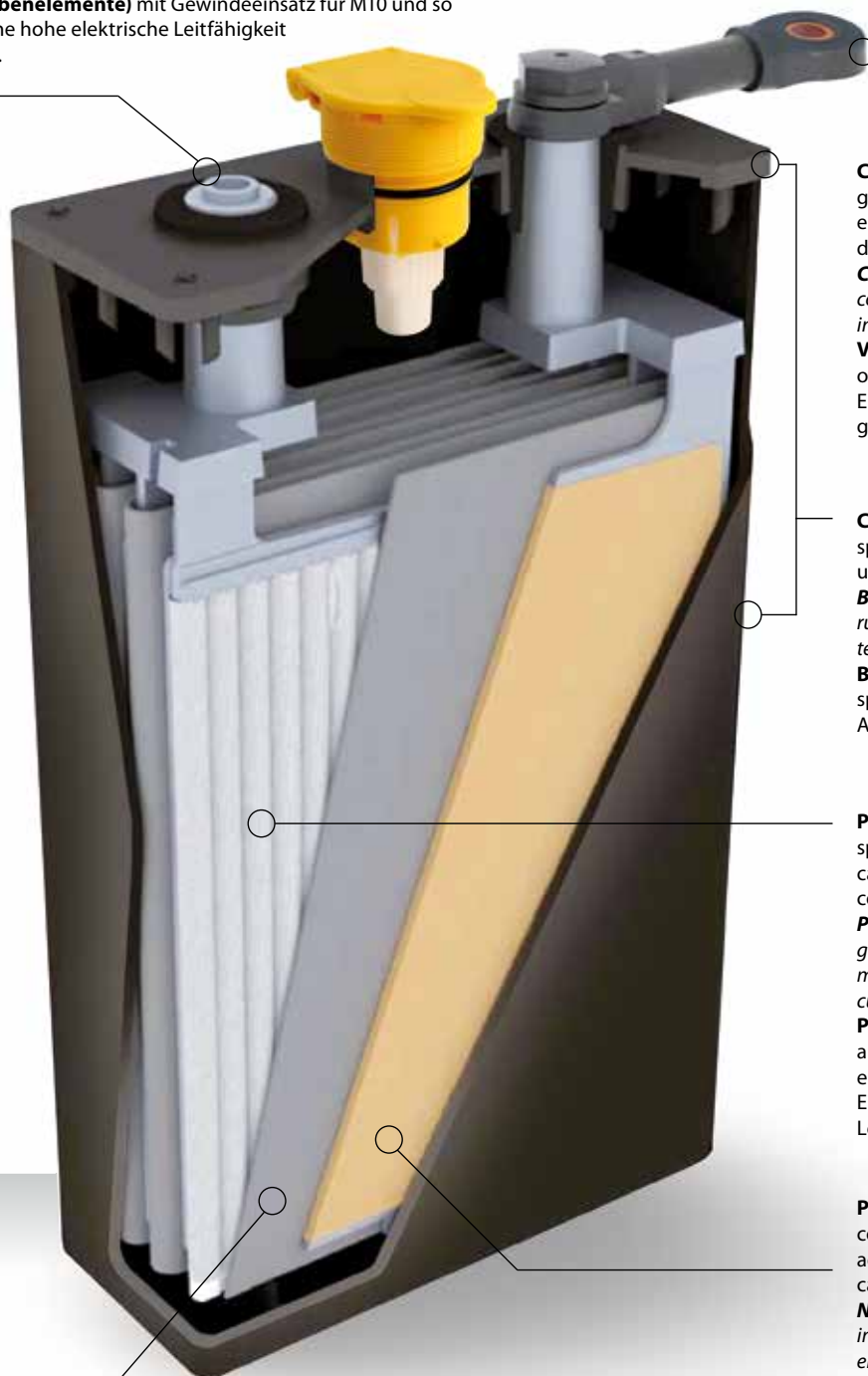
Die Kapazität einer Batterie ist mit einer Bezugstemperatur (25°C oder 30°C) und wird gewöhnlich durch einen Wert in Ah angegeben in 5, 10 oder 20 Stunden herunterzuladen.

Temperatura Temperature Temperatur	°C	-5	0	+5	+10	+20	+30	+40	+50
Capacità Capacity Kapazität	%	78	82	86	90	96	100	102	104

Polo (per elementi imbullonati) con inserto filettato per viti M10 e progettato in modo da garantire un'elevata conducibilità elettrica.

Terminal (for bolted cells) with M10 threaded insert designed to ensure high electrical conductivity.

Polo (für Schraubenelemente) mit Gewindeinsatz für M10 und so gestaltet, dass eine hohe elektrische Leitfähigkeit zu gewährleisten.



Connessione: progettata in modo da garantire un collegamento ottimale tra gli elementi, assicurando l'isolamento totale dei conduttori.

Connection: designed to grant the best connection between cells, ensuring full insulation of conductors.

Verbindung: entwickelt, um eine optimale Verbindung zwischen den Elementen zu gewährleisten, dass dem gesamten Isolierung der Leiter.

Cassa e coperchio in polipropilene con speciali bussole in gomma che garantiscono una perfetta sigillatura dei poli.

Box and cover in polypropylene with special rubber bushes which grant a perfect sealing of terminals.

Behälter und Deckel aus Polypropylen mit speziellen Gummibuchsen, um eine perfekte Abdichtung der Pole zu gewährleisten.

Placca positiva a 19 tubi e griglia a spine pressofuse, garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed elevata conducibilità elettrica.

Positive plate with 19 tubes and pins-grid produced by die-casting, grants high mechanical characteristics and optimal current carrying capacity.

Positive Platte 19 Röhren und Grill angespritzten Steckern, sorgt für eine hervorragende mechanische Eigenschaften und eine hohe elektrische Leitfähigkeit.

Placca negativa: elevato spessore con griglia a gabbia per la migliore adesione della materia attiva ed elevate caratteristiche di conducibilità elettrica.

Negative plate: high thickness, designed to improve holding of active material and high electrical conductivity.

Negative Platte: dick mit Gitterkäfig für bessere Haftung des aktiven Materials und eine hohe elektrische Leitfähigkeit Eigenschaften.

Separatore: manica in polietilene microporoso, garantisce totale isolamento tra placche positive e negative.

Separator: microporous polyethylene envelope, to ensure complete insulation between positive and negative plates.

Separator: mikroporösen Polyethylen-Hülle sorgt für volle Trennung zwischen den positiven und negativen Platten.

ACCUMULATORI PER TRAZIONE ELETTRICA

ELECTRIC TRACTION CELLS

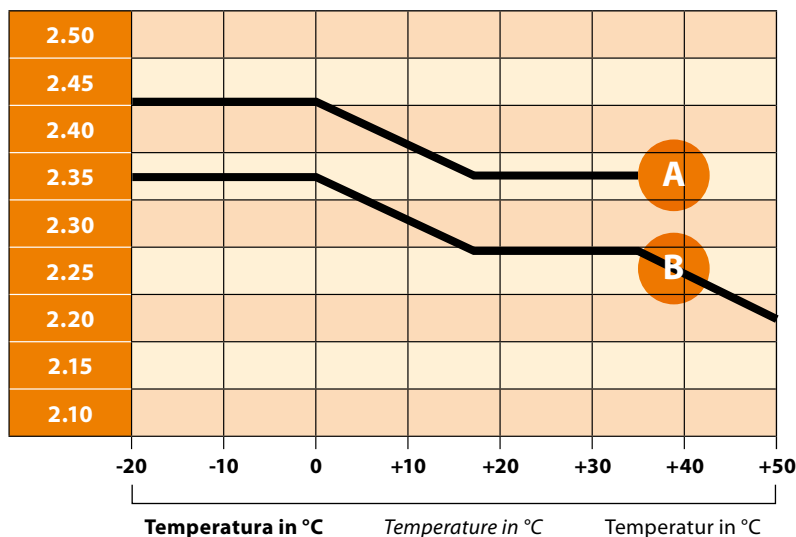
ELEKTRISCHEN TRAKTIONSBATTERIEN

Per la carica continua della batteria consigliamo la tensione 2.25 V. La tensione necessaria per la carica deve essere compensata in funzione della temperatura d'ambiente.

For continuous charging we recommend a voltage of 2.25 V. The charging voltage must be compensated to the curve for a continuously different battery ambient temperature.

Zie Dauerladung empfehlen wir die Spannung 2.25 V. Ladespannungen müssen mit der Kurve wegen der sich ununterbrochen ändernden Umgebungstemperatur des Akkus ausgeglichen werden.

Tensione di carica in V per cella
Charging voltage in V per cell
Ladespannung in V pro Zelle



A

Carica di compensazione per max 12 ore
Equalizing charge voltage for max 12 hours
Ausgleichsaufladung für max 12 Std

B

Tensione di manutenzione +/- 1%
Float voltage +/- 1%
Wartungsspannung +/- 1%

Tempo di carica rispetto alla corrente iniziale alla temperatura di 20°C.

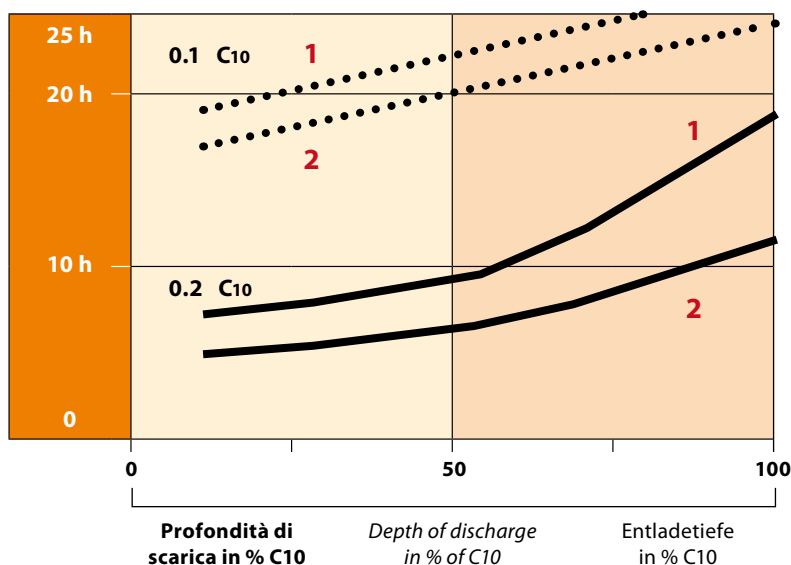
Recharging time in relation to the initial charging current at 20°C.

Verhältnis zum Anfangsladestrom in der Temperatur von 20°C.

Stato di carica 100%
State of charge 90% ———
Ladezustand

Tensione di carica 1: 2.25 V/C
Charge voltage 2: 2.40 V/C
Lade-spannung

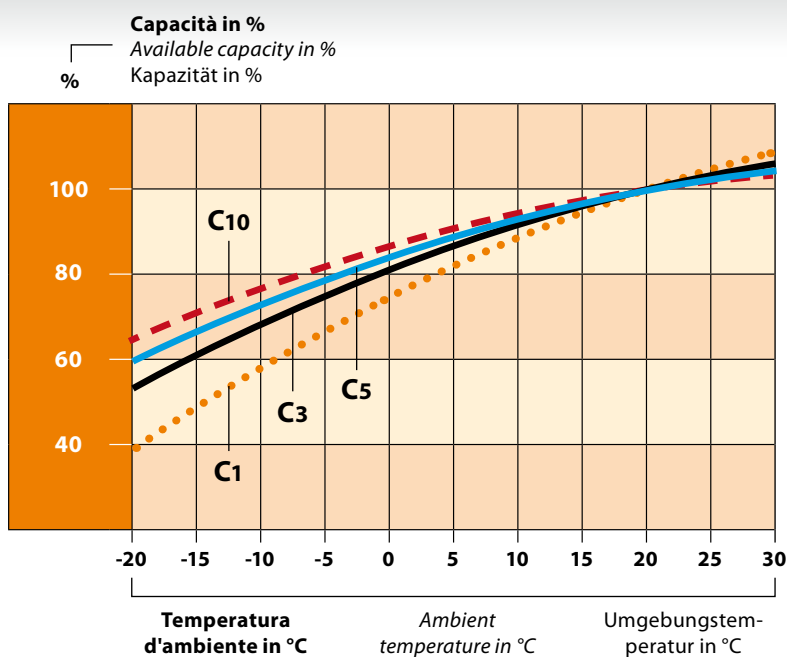
Tempo di carica in ore
Charging time in h
Ladezeit in h



Capacità disponibile rispetto alla temperatura di stoccaggio.

Available capacity in relation to the ambient temperature.

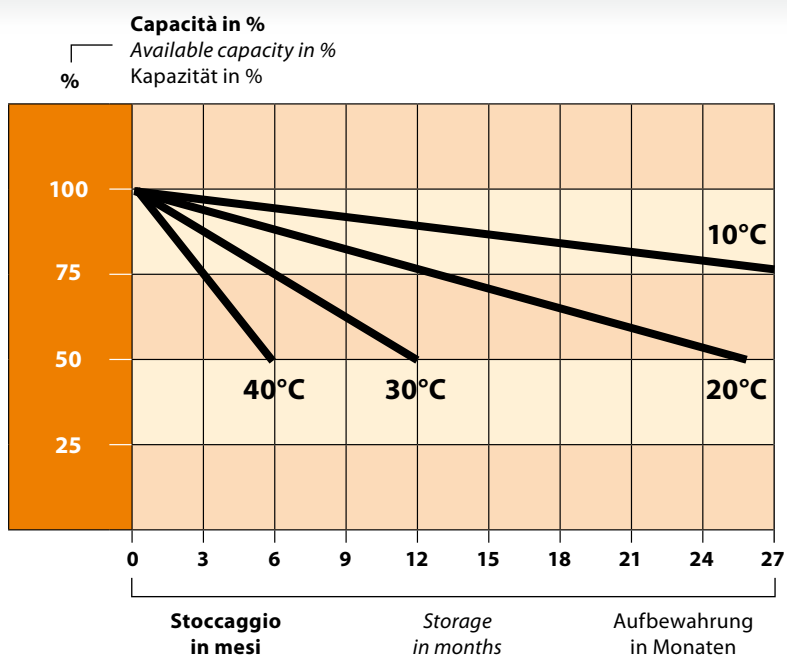
Zugängliche Kapazität im Verhältnis zur Aufbewahrungstemperatur.



Autoscarica rispetto alla temperatura d'ambiente.

Self-discharge in relation to the storage temperature.

Selbstentladung im Verhältnis zur Umgebungstemperatur.



Dimensioni a norme DIN PZS - In accordance to DIN PZS standard - Entsprechend DIN PZS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 SGH 100	100	20	17	45	198	260	290	7,1
3 SGH 150	150	30	25	63	198	260	290	10,2
4 SGH 200	200	40	33	81	198	260	290	12,9
5 SGH 250	250	50	42	100	198	260	290	16,1
6 SGH 300	300	60	50	118	198	260	290	19,6
7 SGH 350	350	70	58	136	198	260	290	22,4
8 SGH 400	400	80	67	155	198	260	290	26,1
9 SGH 450	450	90	75	171	198	260	290	29,4
10 SGH 500	500	100	83	191	198	260	290	32,6

2 SGH 120	120	24	20	45	198	330	360	8,5
3 SGH 180	180	36	30	63	198	330	360	12,4
4 SGH 240	240	48	40	81	198	330	360	16,3
5 SGH 300	300	60	50	100	198	330	360	19,3
6 SGH 360	360	72	60	118	198	330	360	22,6
7 SGH 420	420	84	70	136	198	330	360	27,9
8 SGH 480	480	96	80	155	198	330	360	30,7
9 SGH 540	540	108	90	171	198	330	360	34,0
10 SGH 600	600	120	100	191	198	330	360	39,3

2 SGH 160	160	32	27	45	198	400	430	10,7
3 SGH 240	240	48	40	63	198	400	430	14,8
4 SGH 320	320	64	53	81	198	400	430	19,2
5 SGH 400	400	80	67	100	198	400	430	23,9
6 SGH 480	480	96	80	118	198	400	430	28,3
7 SGH 560	560	112	93	136	198	400	430	33,0
8 SGH 640	640	128	107	155	198	400	430	37,1
9 SGH 720	720	144	120	171	198	400	430	41,1
10 SGH 800	800	160	133	191	198	400	430	47,1

2 SGH 180	180	36	30	45	198	465	495	12,3
3 SGH 270	270	54	45	63	198	465	495	17,6
4 SGH 360	360	72	60	81	198	465	495	22,1
5 SGH 450	450	90	75	100	198	465	495	25,9
6 SGH 540	540	108	90	118	198	465	495	30,9
7 SGH 630	630	126	105	136	198	465	495	38,1
8 SGH 720	720	144	120	155	198	465	495	42,2
9 SGH 810	810	162	135	171	198	465	495	47,4
10 SGH 900	900	180	150	191	198	465	495	52,7

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 SGH 200	200	40	33	45	198	490	520	12,9
3 SGH 300	300	60	50	63	198	490	520	18,8
4 SGH 400	400	80	67	81	198	490	520	24,1
5 SGH 500	500	100	83	100	198	490	520	28,9
6 SGH 600	600	120	100	118	198	490	520	35,6
7 SGH 700	700	140	117	136	198	490	520	39,7
8 SGH 800	800	160	133	155	198	490	520	44,6
9 SGH 900	900	180	150	171	198	490	520	51,4
10 SGH 1000	1000	200	167	191	198	490	520	56,2

2 SGH 210	210	42	35	45	198	510	540	13,8
3 SGH 315	315	63	53	63	198	510	540	18,7
4 SGH 420	420	84	70	81	198	510	540	25,1
5 SGH 525	525	105	88	100	198	510	540	30,9
6 SGH 630	630	126	105	118	198	510	540	36,8
7 SGH 735	735	147	123	136	198	510	540	43,1
8 SGH 840	840	168	140	155	198	510	540	46,3
9 SGH 945	945	189	158	171	198	510	540	53,8
10 SGH 1050	1050	210	175	191	198	510	540	59,9

2 SGH 220	220	44	37	45	198	530	560	14,6
3 SGH 330	330	66	55	63	198	530	560	21,0
4 SGH 440	440	88	73	81	198	530	560	26,1
5 SGH 550	550	110	92	100	198	530	560	32,2
6 SGH 660	660	132	110	118	198	530	560	38,7
7 SGH 770	770	154	128	136	198	530	560	45,1
8 SGH 880	880	176	147	155	198	530	560	50,6
9 SGH 990	990	198	165	171	198	530	560	56,2
10 SGH 1100	1100	220	183	191	198	530	560	61,7

2 SGH 250	250	48	40	45	198	575	605	15,1
3 SGH 375	375	72	60	63	198	575	605	22,0
4 SGH 500	500	96	80	81	198	575	605	28,7
5 SGH 625	625	120	100	100	198	575	605	34,5
6 SGH 750	750	144	120	118	198	575	605	40,8
7 SGH 875	875	168	140	136	198	575	605	49,0
8 SGH 1000	1000	192	160	155	198	575	605	54,8
9 SGH 1125	1125	216	180	171	198	575	605	60,5
10 SGH 1250	1250	240	200	191	198	575	605	66,7

Dimensioni a norme DIN PZS - In accordance to DIN PZS standard - Entsprechend DIN PZS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 SGH 280	280	56	48	45	198	690	720	16,9
3 SGH 420	420	84	72	63	198	690	720	24,3
4 SGH 560	560	112	97	81	198	690	720	32,2
5 SGH 700	700	140	121	100	198	690	720	40,1
6 SGH 840	840	168	145	118	198	690	720	46,9
7 SGH 980	980	196	169	136	198	690	720	53,9
8 SGH 1120	1120	224	193	155	198	690	720	62,2
9 SGH 1260	1260	252	217	171	198	690	720	69,7
10 SGH 1400	1400	280	242	191	198	690	720	75,1

2 SGH 310	310	60	50	45	198	710	740	18,1
3 SGH 465	465	90	75	63	198	710	740	27,0
4 SGH 620	620	120	100	81	198	710	740	34,6
5 SGH 775	775	150	125	100	198	710	740	41,7
6 SGH 930	930	180	150	118	198	710	740	48,6
7 SGH 1085	1085	210	175	136	198	710	740	56,8
8 SGH 1240	1240	240	200	155	198	710	740	64,7
9 SGH 1395	1395	270	225	171	198	710	740	71,2
10 SGH 1550	1550	300	250	191	198	710	740	80,8



Gli elementi tipo SGH e BS comprendono la serie DIN e British Standard, in conformità alle Norme EN60254-1/2 ed EN50272-3.

Le batterie NBA sono assemblate in cassoni in ferro completamente rivestiti con materiale plastico isolante.

**Densità elettrolito a 30°C: 1,29 +/- 0,01 kg/l
Tolleranza peso: +/- 3%**



Cells type SGH and BS include DIN and British Standard series, according to EN60254-1/2 and EN50272-3.

NBA batteries are assembled in fully plastic-insulated steel trays.

*Electrolyte density at 30 °C: 1,29 ± 0,01 kg/l
Weight tolerance: ± 3 %.*



Die Elemente, die Art und die BS-Serie SGH DIN und British Standard, in Übereinstimmung mit EN60254-1/2 und EN50272-3.

Die Batterien sind in der NBA in der Eisen-Truhen vollständig mit isolierendem Kunststoff beschichtet montiert.

Elektrolytdichte in 30 °C: 1,29 ± 0,01 kg/l
Gewichtstoleranz: ± 3 %.

Dimensioni a norme BS - In accordance to BS standard - Entsprechend BS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 BS 57	57	11,4	9	45	158	240	270	4,6
3 BS 86	86	17,2	14	61	158	240	270	6,3
4 BS 114	114	22,8	19	77	158	240	270	7,9
5 BS 143	143	28,6	24	93	158	240	270	9,6
6 BS 171	171	34,2	28	109	158	240	270	11,3
7 BS 200	200	40,0	33	125	158	240	270	13,1
8 BS 230	230	46,0	38	141	158	240	270	14,7
9 BS 257	257	51,4	43	157	158	240	270	16,5
10 BS 286	286	57,2	47	173	158	240	270	18,4
11 BS 314	314	62,8	52	189	158	240	270	20,1
12 BS 343	343	68,6	57	205	158	240	270	22

2 BS 66	66	13,2	11	45	158	260	290	5
3 BS 99	99	19,8	16	61	158	260	290	6
4 BS 132	132	26,4	22	77	158	260	290	8
5 BS 165	165	33,0	27	93	158	260	290	10
6 BS 198	198	39,6	33	109	158	260	290	11
7 BS 231	231	46,2	38	125	158	260	290	13
8 BS 264	264	52,8	44	141	158	260	290	15
9 BS 297	297	59,4	49	157	158	260	290	17
10 BS 330	330	66,0	55	173	158	260	290	18
11 BS 363	363	72,6	60	189	158	260	290	20
12 BS 396	396	79,2	66	205	158	260	290	22

2 BS 80	80	16,0	13	45	158	305	335	6
3 BS 120	120	24,0	20	61	158	305	335	8
4 BS 160	160	32,0	27	77	158	305	335	10
5 BS 200	200	40,0	33	93	158	305	335	13
6 BS 240	240	48,0	40	109	158	305	335	15
7 BS 280	280	56,0	46	125	158	305	335	17
8 BS 320	320	64,0	53	141	158	305	335	20
9 BS 360	360	72,0	60	157	158	305	335	22
10 BS 400	400	80,0	66	173	158	305	335	24
11 BS 440	440	88,0	73	189	158	305	335	27
12 BS 480	480	96,0	80	205	158	305	335	22

Dimensioni a norme BS - In accordance to BS standard - Entsprechend BS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 BS 90	90	18,0	15	45	158	330	360	7
3 BS 135	135	27,0	22	61	158	330	360	9
4 BS 180	180	36,0	30	77	158	330	360	12
5 BS 225	225	45,0	37	93	158	330	360	15
6 BS 270	270	54,0	45	109	158	330	360	17
7 BS 315	315	63,0	52	125	158	330	360	20
8 BS 360	360	72,0	60	141	158	330	360	23
9 BS 405	405	81,0	67	157	158	330	360	25
10 BS 450	450	90,0	75	173	158	330	360	28
11 BS 495	495	99,0	82	189	158	330	360	31
12 BS 540	540	108,0	90	205	158	330	360	34

2 BS 100	100	20,0	17	45	158	355	385	7
3 BS 150	150	30,0	25	61	158	355	385	10
4 BS 200	200	40,0	33	77	158	355	385	13
5 BS 250	250	50,0	42	93	158	355	385	16
6 BS 300	300	60,0	50	109	158	355	385	19
7 BS 350	350	70,0	58	125	158	355	385	22
8 BS 400	400	80,0	66	141	158	355	385	25
9 BS 450	450	90,0	75	157	158	355	385	28
10 BS 500	500	100,0	83	173	158	355	385	31
11 BS 550	550	110,0	91	189	158	355	385	34
12 BS 600	600	120,0	100	205	158	355	385	37

2 BS 110	110	22,0	18	45	158	400	430	8
3 BS 165	165	33,0	27	61	158	400	430	11
4 BS 220	220	44,0	37	77	158	400	430	15
5 BS 275	275	55,0	46	93	158	400	430	18
6 BS 330	330	66,0	55	109	158	400	430	21
7 BS 385	385	77,0	64	125	158	400	430	24
8 BS 440	440	88,0	73	141	158	400	430	27
9 BS 495	495	99,0	82	157	158	400	430	31
10 BS 550	550	110,0	91	173	158	400	430	34
11 BS 605	605	121,0	100	189	158	400	430	37
12 BS 660	660	132,0	110	205	158	400	430	41

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 BS 126	126	25,2	21	45	158	465	495	8
3 BS 189	189	37,8	31	61	158	465	495	12
4 BS 252	252	50,4	42	77	158	465	495	15
5 BS 315	315	63,0	52	93	158	465	495	19
6 BS 378	378	75,6	63	109	158	465	495	22
7 BS 441	441	88,2	73	125	158	465	495	26
8 BS 504	504	100,8	84	141	158	465	495	30
9 BS 567	567	113,4	94	157	158	465	495	33
10 BS 630	630	126,0	105	173	158	465	495	37
11 BS 693	693	138,6	115	189	158	465	495	40
12 BS 756	756	151,2	125	205	158	465	495	44

2 BS 136	136	27,2	23	45	158	490	520	9
3 BS 204	204	40,8	34	61	158	490	520	13
4 BS 272	272	54,4	45	77	158	490	520	17
5 BS 340	340	68,0	56	93	158	490	520	21
6 BS 408	408	81,6	68	109	158	490	520	25
7 BS 476	476	95,2	79	125	158	490	520	29
8 BS 544	544	108,8	90	141	158	490	520	33
9 BS 612	612	122,4	102	157	158	490	520	37
10 BS 680	680	136,0	113	173	158	490	520	41
11 BS 748	748	149,6	124	189	158	490	520	45
12 BS 816	816	163,2	135	205	158	490	520	49

2 BS 146	146	29,2	24	45	158	515	545	10
3 BS 219	219	43,8	36	61	158	515	545	15
4 BS 292	292	58,4	48	77	158	515	545	18
5 BS 365	365	73,0	61	93	158	515	545	22
6 BS 438	438	87,6	73	109	158	515	545	26
7 BS 511	511	102,2	85	125	158	515	545	31
8 BS 584	584	116,8	97	141	158	515	545	35
9 BS 657	657	131,4	109	157	158	515	545	39
10 BS 730	730	146,0	121	173	158	515	545	43
11 BS 803	803	160,6	133	189	158	515	545	48
12 BS 876	876	175,2	145	205	158	515	545	53

Dimensioni a norme BS - In accordance to BS standard - Entsprechend BS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 BS 160	160	32,0	27	45	158	530	560	10
3 BS 240	240	48,0	40	61	158	530	560	15
4 BS 320	320	64,0	53	77	158	530	560	19
5 BS 400	400	80,0	66	93	158	530	560	23
6 BS 480	480	96,0	80	109	158	530	560	28
7 BS 560	560	112,0	93	125	158	530	560	32
8 BS 640	640	128,0	106	141	158	530	560	37
9 BS 720	720	144,0	120	157	158	530	560	42
10 BS 800	800	160,0	133	173	158	530	560	46
11 BS 880	880	176,0	146	189	158	530	560	51
12 BS 960	960	192,0	159	205	158	530	560	56

2 BS 170	170	34,0	28	45	158	575	605	11
3 BS 255	255	51,0	42	61	158	575	605	16
4 BS 340	340	68,0	56	77	158	575	605	21
5 BS 425	425	85,0	71	93	158	575	605	26
6 BS 510	510	102,0	85	109	158	575	605	31
7 BS 595	595	119,0	99	125	158	575	605	36
8 BS 680	680	136,0	113	141	158	575	605	41
9 BS 765	765	153,0	127	157	158	575	605	46
10 BS 850	850	170,0	141	173	158	575	605	52
11 BS 935	935	187,0	155	189	158	575	605	57
12 BS 1020	1020	204,0	169	205	158	575	605	62

2 BS 200	200	40,0	33	45	158	690	720	13
3 BS 300	300	60,0	50	61	158	690	720	19
4 BS 400	400	80,0	66	77	158	690	720	25
5 BS 500	500	100,0	83	93	158	690	720	30
6 BS 600	600	120,0	100	109	158	690	720	36
7 BS 700	700	140,0	116	125	158	690	720	42
8 BS 800	800	160,0	133	141	158	690	720	48
9 BS 900	900	180,0	149	157	158	690	720	54
10 BS 1000	1000	200,0	166	173	158	690	720	60
11 BS 1100	1100	220,0	183	189	158	690	720	66
12 BS 1200	1200	240,0	200	205	158	690	720	72

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität	Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah	Ah	Ah	mm				kg
	5 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 BS 210	210	40,0	33	45	158	690	720	13,0
3 BS 315	315	60,0	50	61	158	690	720	18,5
4 BS 420	420	80,0	66	77	158	690	720	24,1
5 BS 525	525	100,0	83	93	158	690	720	29,6
6 BS 630	630	120,0	100	109	158	690	720	35,1
7 BS 735	735	140,0	116	125	158	690	720	40,7
8 BS 840	840	160,0	133	141	158	690	720	46,2
9 BS 945	945	180,0	149	157	158	690	720	51,9
10 BS 1050	1050	200,0	166	173	158	690	720	57,6
11 BS 1155	1155	220,0	183	189	158	690	720	63,2
12 BS 1260	1260	240,0	200	205	158	690	720	68,9



Dimensioni a norme BS - In accordance to BS standard - Entsprechend BS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität		Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah		Ah	Ah	mm				kg
	5 h	10 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 EPzV110	110	127	22,0	14	47	198	342	352	8,9
3 EPzV 165	165	190	33,0	21	65	198	342	352	12,7
4 EPzV220	220	254	44,0	27	83	198	342	352	16,3
5 EPzV275	275	317	55,0	34	101	198	342	352	20,0
6 EPzV330	330	381	66,0	41	119	198	342	352	23,8
7 EPzV385	385	444	77,0	48	137	198	342	352	27,5
8 EPzV440	440	508	88,0	55	155	198	342	352	31,5
9 EPzV495	495	572	99,0	62	173	198	342	352	35,4
10 EPzV550	550	635	110,0	69	191	198	342	352	39,5
2 EPzV140	140	162	28,0	18	47	198	402	412	11,0
3 EPzV210	210	242	42,0	26	65	198	402	412	15,7
4 EPzV280	280	323	56,0	35	83	198	402	412	20,2
5 EPzV350	350	404	70,0	44	101	198	402	412	24,7
6 EPzV420	420	485	84,0	52	119	198	402	412	29,3
7 EPzV490	490	565	98,0	61	137	198	402	412	34,0
8 EPzV560	560	646	112,0	70	155	198	402	412	38,9
9 EPzV630	630	728	126,0	79	173	198	402	412	43,8
10 EPzV700	700	809	140,0	88	191	198	402	412	48,7
2 EPzV160	160	162	28,0	20	47	198	462	472	13,0
3 EPzV240	240	277	48,0	30	65	198	462	472	18,6
4 EPzV320	320	369	64,0	40	83	198	462	472	24,0
5 EPzV400	400	462	80,0	50	101	198	462	472	29,3
6 EPzV480	480	554	96,0	60	119	198	462	472	35,6
7 EPzV560	560	645	112,0	70	137	198	462	472	40,0
8 EPzV640	640	739	128,0	80	155	198	462	472	46,2
9 EPzV720	720	832	144,0	90	173	198	462	472	52,0
10 EPzV800	800	924	140,0	100	191	198	462	472	57,9
2 EPzV190	190	219	38,0	24	47	198	525	535	13,5
3 EPzV285	285	329	57,0	36	65	198	525	535	19,5
4 EPzV380	380	439	76,0	48	83	198	525	535	25,5
5 EPzV475	475	548	95,0	59	101	198	525	535	31,5
6 EPzV570	570	658	114,0	71	119	198	525	535	37,5
7 EPzV665	665	767	133,0	83	137	198	525	535	43,5
8 EPzV760	760	877	152,0	95	155	198	525	535	49,9
9 EPzV855	855	987	171,0	107	173	198	525	535	56,2
10 EPzV950	950	1097	190,0	119	191	198	525	535	62,4

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität		Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah		Ah	Ah	mm				kg
	5 h	10 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 EPzV200	200	231	40,0	25	47	198	553	563	15,2
3 EPzV300	300	346	60,0	37	65	198	553	563	22,1
4 EPzV400	400	462	80,0	50	83	198	553	563	28,4
5 EPzVS00	500	577	100,0	62	101	198	553	563	34,8
6 EPzV600	600	692	120,0	75	119	198	553	563	41,1
7 EPzV700	720	831	144,0	87	137	198	553	563	47,8
8 EPzV800	800	923	160,0	100	155	198	553	563	54,0
9 EPzV900	900	1040	180,0	113	173	198	553	563	60,7
10 EPzV1000	1000	1155	200,0	125	191	198	553	563	67,3
2 EPzV220	220	254	44,0	27	47	198	592	602	16,8
3 EPzV330	330	381	66,0	42	65	198	592	602	23,8
4 EPzV440	440	508	88,0	55	83	198	592	602	31,8
5 EPzVS550	550	635	110,0	69	101	198	592	602	38,8
6 EPzV660	660	762	132,0	82	119	198	592	602	45,9
7 EPzV770	770	889	154,0	96	137	198	592	602	53,0
8 EPzV880	880	1016	176,0	110	155	198	592	602	60,8
9 EPzV990	990	1143	198,0	124	173	198	592	602	68,4
10 EPzV1100	1100	1270	220,0	138	191	198	592	602	76,0
2 EPzV240	240	277	48,0	30	47	198	672	682	17,0
3 EPzV360	360	415	72,0	45	65	198	672	682	24,6
4 EPzV480	480	554	96,0	60	83	198	672	682	32,7
5 EPzV600	600	692	120,0	75	101	198	672	682	40,9
6 EPzV720	720	831	144,0	90	119	198	672	682	47,2
7 EPzV840	840	969	168,0	105	137	198	672	682	54,5
8 EPzV960	960	1108	192,0	120	155	198	672	682	61,9
9 EPzV1080	1080	1247	216,0	135	173	198	672	682	69,6
10 EPzV1200	1200	1386	240,0	150	191	198	672	682	77,4
2 EPzV260	260	300	52,0	32	47	198	710	720	18,7
3 EPzV390	390	450	78,0	49	65	198	710	720	26,4
4 EPzV520	520	600	104,0	65	83	198	710	720	34,3
5 EPzV650	650	750	130,0	81	101	198	710	720	42,0
6 EPzV780	780	900	156,0	97	119	198	710	720	49,7
7 EPzV910	910	1050	182,0	114	137	198	710	720	57,5
8 EPzV1040	1040	1200	208,0	130	155	198	710	720	65,7
9 EPzV1170	1170	1351	234,0	146	173	198	710	720	73,9
10 EPzV1300	1300	1501	260,0	163	191	198	710	720	82,2

EPzV-BS

ELEMENTI ERMETICI AL GEL A PIASTRE POSITIVE TUBOLARI HEAVY DUTY TUBULAR POSITIVE PLATES GEL CELLS SEALED GEL TRAKTIONSZELLEN MIT POSITIVEN RÖHRCHENPLATTEN

Dimensioni a norme BS - In accordance to BS standard - Entsprechend BS

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität		Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah		Ah	Ah	mm				kg
	5 h	10 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 EPzV-BS 110	110	127	22,0	14	45	158	430	440	8,7
3 EPzV-BS 165	165	190	33,0	21	61	158	430	440	12,4
4 EPzV-BS 220	220	284	44,0	27	77	158	430	440	16,1
5 EPzV-BS 275	275	317	55,0	34	93	158	430	440	19,8
6 EPzV-BS 330	330	381	66,0	41	109	158	430	440	23,5
7 EPzV-BS 385	385	444	77,0	48	125	158	430	440	27,3
8 EPzV-BS 440	440	508	88,0	55	141	158	430	440	31,7
9 EPzV-BS 495	495	572	99,0	62	157	158	430	440	35,6
10 EPzV-BS 550	550	635	110,0	69	173	158	430	440	39,5

2 EPzV-BS 220	220	141	24,4	27	45	158	470	480	9,4
3 EPzV-BS 183	183	211	36,8	23	61	158	470	480	13,4
4 EPzV-BS 244	244	282	48,8	31	77	158	470	480	17,4
5 EPzV-BS 305	305	352	61,0	38	93	158	470	480	21,5
6 EPzV-BS 366	366	422	73,2	46	109	158	470	480	25,5
7 EPzV-BS 427	427	493	85,4	53	125	158	470	480	29,5
8 EPzV-BS 488	488	564	97,6	61	141	158	470	480	33,9
9 EPzV-BS 549	549	634	109,8	69	157	158	470	480	38,0
10 EPzV-BS 610	610	705	122,0	76	173	158	470	480	42,1

2 EPzV-BS 134	134	155	26,8	17	45	158	505	515	10,9
3 EPzV-BS 201	201	232	40,2	25	61	158	505	515	15,2
4 EPzV-BS 268	268	309	53,6	33	77	158	505	515	19,5
5 EPzV-BS 335	335	387	67,0	42	93	158	505	515	23,7
6 EPzV-BS 402	402	464	80,4	50	109	158	505	515	28
7 EPzV-BS 469	469	541	93,8	59	125	158	505	515	32,4
8 EPzV-BS 536	536	619	107,2	67	141	158	505	515	37,2
9 EPzV-BS 603	603	696	120,6	75	157	158	505	515	41,8
10 EPzV-BS 670	670	774	134,0	84	173	158	505	515	46,3

Codice Code Artikel	Capacità Capacity Capazität		Intensità di scarica Discharge rate Entladeintensität	Intensità di carica Charging current Ladeintensität	Dimensioni Overall dimensions Abmessungen				Peso (con acido) Weight (with acid) Gewicht (mit Säure)
	Ah		Ah	Ah	mm				kg
	5 h	10 h	5 h		B	L	H	H tot	
2 EPzV-BS 142	142	164	28,4	18	45	158	516	526	11,2
3 EPzV-BS 213	213	248	42,6	27	61	158	516	526	15,6
4 EPzV-BS 284	284	328	56,8	35	77	158	516	526	20
5 EPzV-BS 353	353	407	70,6	44	93	158	516	526	24,3
6 EPzV-BS 426	426	492	85,2	53	109	158	516	526	28,8
7 EPzV-BS 497	497	574	99,4	62	125	158	516	526	33,2
8 EPzV-BS 568	568	656	113,6	71	141	158	516	526	39,1
9 EPzV-BS 640	640	739	128,0	80	157	158	516	526	42,8
10 EPzV-BS 710	710	820	142,0	89	173	158	516	526	47,4

2 EPzV-BS 170	170	196	34,0	21	45	158	610	620	13,1
3 EPzV-BS 255	255	294	51,0	32	61	158	610	620	18,1
4 EPzV-BS 340	340	392	68,0	42	77	158	610	620	23,2
5 EPzV-BS 425	425	490	85,0	53	93	158	610	620	28,2
6 EPzV-BS 510	510	589	102,0	64	109	158	610	620	33,2
7 EPzV-BS 595	595	687	119,0	74	125	158	610	620	38,0
8 EPzV-BS 680	680	785	136,0	85	141	158	610	620	43,6
9 EPzV-BS 765	765	884	153,0	96	157	158	610	620	48,9
10 EPzV-BS 850	850	982	170,0	106	173	158	610	620	54,1



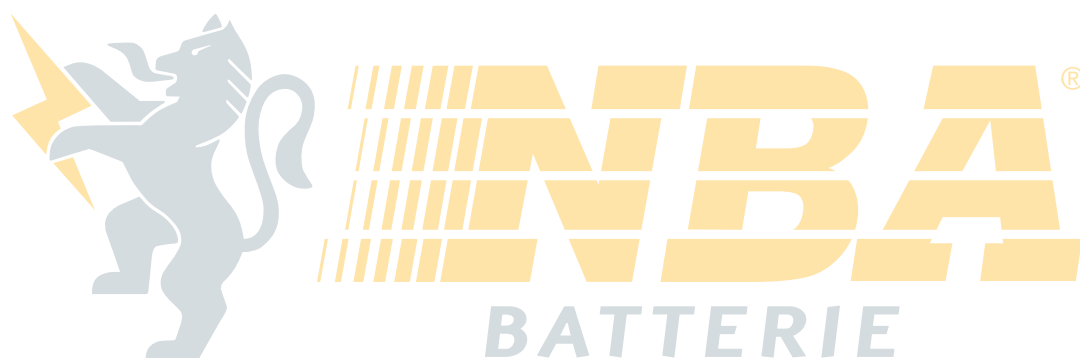
Siamo in grado di produrre ulteriori misure e capacità di elementi EpzV Gel secondo le esigenze dei clienti



When needed, we are also able to satisfy further requests for sizes and capacities



Bei Bedarf können wir auch weitere Größen- und Kapazitätswünsche erfüllen



ACCESSORI

ACCESSORIES

ZUBEHÖR

Rabbocco - Automatic filling system - Richtfest

Tappo a pressione Ø 35 mm

Push-in plugs Ø 35 mm

Steckstopfen Ø 35 mm



Tappo a pressione con degassificatore Ø 35 mm

Push-in plugs with degasifier Ø 35 mm

Steckstopfen mit Zentralentgasung Ø 35 mm



Tappo a vite Ø 27 mm

Threaded plugs Ø 27 mm

Gewindestopfen Ø 27 mm



Galleggianti colore neutro - h 20, 24, 34, 39, 44 mm

Floats neutral colour - h 20, 24, 34, 39, 44 mm

Schwimmer - h 20, 24, 34, 39, 44 mm



Raccordi forma L - 6x6 mm

Angle connectors - 6x6 mm

Verbinderteile winkel - 6x6 mm



Raccordi forma X - 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10 mm

Tee connectors - 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10 mm

Verbinderteile Kreuzstück - 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10 mm



Raccordi forma T - mm 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10

Cross connectors - 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10 mm

Verbinderteile T-Stück - 6x6x6x6 - 6x10x6x10 - 10x10x10x10 mm



Raccordo riduzione 10x6 mm

Reducer 10x6 mm

Verbinderteile Reduzierstück 10x6 mm



Tubo rabbocco Ø 6, Ø 10 mm

Hose Ø 6, Ø 10 mm

Schlauch Ø 6, Ø 10 mm



Rabbocco - Automatic filling system - Richtfest

Tanica completa di rubinetto, 20 lt, normale o bottiglione. Bottiglione 50 lt a richiesta.

20 lt tank complete with tap, rectangular or round.

50 lt round on request.

Tank mit Wasserhahn, 20lt, normal oder Flakons.

50lt Glasballon auf Anfrage.



Giunti maschio 6 - 10 mm

Male connection 6 - 10 mm

Zubehör Kupplung: Vater für Wasser 6 - 10 mm



Giunti femmina 6 - 10 mm

Female connection 6 - 10 mm

Zubehör Kupplung: Mutter für Wasser 6 - 10 mm



Tappino di chiusura 6 mm

End piece 6 mm

Endstopfen 6 mm



Segnalatore di flusso con ventolina

Flow indicator

Fließanzeiger



Imbullonati - Bolted - Verschraubt

Cavetti di connessione in rame

Copper connections

Verbindungskabel in Kupfer

mm² 35 - ▽-▽ 75 mm
 mm² 35 - ▽-▽ 95 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 75 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 95 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 100 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 105 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 110 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 120 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 130 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 140 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 150 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 170 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 180 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 210 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 300 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 350 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 500 mm



Cavi terminali in rame

Copper terminals

Kupferkabelklemmen

mm² 50 - ▽-▽ 1500 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 1500 mm
 mm² 50 - ▽-▽ 1500 mm



Viti per connessioni imbullonati: nero

Viti per terminali imbullonati: rosso (positivo) - blu (negativo)

Black screws for bolted cells

Red and blue screws for bolted cells

Schwarze Schrauben Schraubenverbindungen

Klemmschrauben verschraubt rot positive schwarze negative



Saldati - Welded - Gelötet

Connessioni in piombo
Lead connections
Führen Verbindungen

▽-▽ 50 mm
▽-▽ 55 mm
▽-▽ 70 mm
▽-▽ 75 mm
▽-▽ 80 mm
▽-▽ 85 mm
▽-▽ 91 mm
▽-▽ 95 mm
▽-▽ 98 mm
▽-▽ 105 mm
▽-▽ 110 mm
▽-▽ 120 mm
▽-▽ 125 mm
▽-▽ 130 mm
▽-▽ 135 mm
▽-▽ 140 mm
▽-▽ 145 mm
▽-▽ 150 mm
▽-▽ 175 mm
▽-▽ 190 mm
▽-▽ 200 mm



Copriconessioni blu NBA
NBA blue connections covers
Verbindungen abdecken blau NBA

l. 90 mm (type 1)
l. 108 mm (type 2)
l. 125 mm (type 2.5)
l. 138 mm (type 3)
l. 150 mm (type 3.5)
l. 162 mm (type 4)
l. 168 mm (type 4.5)
l. 188 mm (type 5)
l. 208 mm (type 6)
l. 245 mm (type 7)
l. 262 mm (type 8)
l. 282 mm (type 9)
l. 325 mm (type 9.5)



Terminali - Terminals - Terminal

Terminale a goccia in piombo con connessione a vite

Threaded lead terminals

Anschluss, der in Blei mit Schraubanschluss fallen



Vite e rondella in acciaio per terminale a goccia

Steel screw for threaded lead terminals

Schrauben-und Stahlscheibe für Terminal-Tropf



Copriterminale a goccia - colore nero

Black pole-covers for threaded lead terminals

Tropf Klemmenabdeckung schwarz



Terminale a cono in piombo positivo / negativo

Lead conical terminal positive / negative

Terminal Kegel Vorsprung positiven / negativen



Inserto a cono in ottone positivo / negativo

Brass conical insert positive / negative

Klemme Messing-Konus-positiven / negativen



Copriterminale per cono in ottone positivo / negativo

Terminal-covers for brass conical positive / negative

Klemmenabdeckung für Messing-Konus-positiven / negativen



Vite e rondella in acciaio per terminale a cono

Steel screw for conical terminal

Schraube und Stahlscheibe für Terminal-Kegel



ACCESSORI

ACCESSORIES

ZUBEHÖR

Terminali - Terminals - Terminal

Cavetti di connessione in rame testa imbullonato / saldato

Copper cables bolted / welded
Verbindungskabel Kupferkopf
verschraubt / verschweißt

mm² 50 - ▽-▽ 75 mm
mm² 50 - ▽-▽ 90 mm
mm² 50 - ▽-▽ 95 mm
mm² 50 - ▽-▽ 100 mm
mm² 50 - ▽-▽ 10 mm
mm² 50 - ▽-▽ 125 mm
mm² 50 - ▽-▽ 140 mm
mm² 50 - ▽-▽ 145 mm
mm² 50 - ▽-▽ 165 mm
mm² 50 - ▽-▽ 175 mm



Cavetti di connessione in rame testa saldato / saldato

Copper cables welded/welded
Anschlusskabel Kupferkopf
geschweißt / verschweißt

mm² 50 - ▽-▽ 90 mm
mm² 50 - ▽-▽ 135 mm



Vari - Various - Verschiedene

Tappo a pressione per elementi - giallo Ø 35 mm

Yellow push-in plugs for cells Ø 35 mm
Druckdeckel für gelben Elementen Ø 35 mm



Confezione densimetro + termometro

Set densimeter + thermometer
Pack mehr Hydrometer + Thermometer



Intasatori

Fillers
Füllstoffe

405 x 200 x 5 h mm
405 x 200 x 10 h mm
535 x 200 x 5 h mm
535 x 200 x 10 h mm
535 x 200 x 20 h mm
690 x 200 x 5 h mm
690 x 200 x 10 h mm
690 x 200 x 20 h mm





LA BATTERIA PER TRAZIONE

Le batterie di accumulatori per trazione forniscono energia per la propulsione di veicoli elettrici generalmente all'interno di stabilimenti, cantieri, magazzini etc. per lo più per carrelli elevatori.

Queste batterie uniscono una notevole durata di funzionamento ad una buona resistenza nei riguardi delle sollecitazioni meccaniche.

Si compongono di un insieme di elementi uguali (descritti nelle tabelle precedenti), collegati in serie ed alloggiati in un cassone metallico plastificato internamente antiacido.

La capacità della batteria completa è definita dal singolo elemento che la costituisce.

Gli elementi che costituiscono la batteria NBA sono prodotti con materiali di alta qualità che ne garantiscono la buona resa nel tempo:

- La placca "tubolare" positiva, formata da più tubetti verticali di lunghezza variabile contenenti il piombo e l'elettrodo conduttore di corrente.
- La placca piana negativa, griglia in lega di piombo impastata con materia attiva.
- Busta avvolgente (sistema innovativo) atta ad evitare il pericolo di corti circuiti laterali.

La durata delle batterie per trazione NBA si aggira sui 1500 cicli, rispettando le norme corrette di uso e manutenzione.

La durata effettiva può essere più o meno elevata in funzione dell'applicazione e dell'osservanza delle norme di manutenzione.

Norme per l'utilizzo e la carica

Il veicolo elettrico non va mai utilizzato fino alla completa scarica della batteria; l'uso migliore prevede una scarica che non oltrepassi la soglia del 90% della capacità nominale in 5h. Il lavoro va quindi interrotto quando la densità dell'elettrolito scende a 1,12 - 1,13 kg/l riferito alla temperatura di 30° C. Quando l'elettrolito presenta la densità sopra citata o inferiore, mettere la batteria sotto carica collegandola al relativo caricatore, verificando che durante la carica la temperatura dell'acido non superi mai 45°C.

N.B. I Rabbocchi con acqua distillata vanno fatti solo alla fine della carica.

La batteria si ritiene carica quando la densità dell'acido raggiunge peso specifico di 1,27 - 1,28 kg/l e la sua ebollizione è intensa.

Norme per la pulizia

La batteria deve sempre essere tenuta pulita ed asciutta. E' fondamentale evitare la formazione di ossido sulle prese di estremità, sui bordi dei cassoni, ecc. con conseguenti dispersioni di corrente e corrosioni.

Ingrassare periodicamente i terminali.

Batterie poco utilizzate

Una volta ferme, le batterie devono essere tenute in ambienti freschi, asciutti e privi di polvere.

Non lasciare mai per più di due giorni la batteria scarica, ma eseguire la carica completa prima di lunghi periodi di inattività.

Avvertenze

L'ambiente dove viene effettuata la carica deve essere ben ventilato.

Nei pressi della batteria è necessario evitare di:

- Fumare ed usare fiamme libere;
- Effettuare lavori che producano scintille;
- Appoggiare sulle batterie utensili o altri oggetti metallici.



TRACTION BATTERY

Traction batteries supply energy for propulsion of electric vehicles -generally inside factories, yards, warehouses, etc.- normally on fork-lifts.

These kind of batteries combine considerable tenure of working and good resistance to mechanical strains.

They consist of several equal cells (described into previous tables), series connected, and settled down into acid resistant steel box.

Capacity of final battery is the same of every single cell which composes the battery.

NBA cells are made by high quality raw materials that assure excellent output during battery life:

- "Tubular" positive plates, composed by vertical tubes of variable length, containing lead and electrode conductor of current;
- Flat negative plates, lead alloy grid pasted with active material;
- Wrapping envelopes (exclusive system) made to avoid danger of side short circuits.

NBA traction battery life is around 1500 cycles, in case correct maintenance and use have been made. Real long-life could be more or less depending on application and observance of maintenance rules.

Instructions for utilization and charge

Electrical vehicles don't have to be used till complete discharge of battery; best use expects a maximum discharge of 90% of 5h nominal capacity of battery.

So, work must be stopped when acid gravity goes down to 1,20 - 1,30 kg/l in relation to 30° C temperature.

When acid gravity has the value a.m. or less, put the battery under charge, controlling acid temperature during charge that shouldn't exceed 45° C.

P.S. Fillings with distilled water have to be done only at the end of charge. Battery is completely charged when acid gravity is 1,27 - 1,28 kg/l and its gassing is intense.

Instructions for cleaning

Battery must be kept clean, it is important avoid oxide formation

AVVERTENZE WARNINGS SICHERHEITSMASSNAHMEN

on terminals, on steel-box edges, etc. that could involve loss of current and corrosions.
Grease terminals periodically.

Stopped batteries

When batteries have to be stopped for long time, they should be kept in fresh and dry places without dust: don't leave discharged batteries over 2 days, but charge them completely before long periods of stopping.

Warnings

Charge room must be well-aired, close the battery is necessary avoid to:

- Smoke and use free flames;
- Do works producing sparks;
- Rest tools or metallic things on battery.



DIE TRAKTIONSBATTERIE

Traktionsbatterien liefern Energie für den Antrieb von elektrischen Fahrzeugen, vorzüglich für Flurförderzeuge im Inneren von Betrieben, Baustellen und Lagerhallen.

Diese Batterien einigen eine besondere Betriebsausdauer sowie hervorragende mechanische Eigenschaften hinsichtlich Belastbarkeit.

Sie bestehen aus einer Anzahl von gleichen Zellen (zuvor in den Tabellen beschrieben), in Reihe geschaltet und in einem innen säurefesten beschichteten Stahltrog eingebaut sind.

Die Kapazität der kompletten Batterie ist von der einzelnen Zelle bedingt, welche sie bildet.

Die Zellen der NBA Batterien sind mit hochwertigen Materialien hergestellt um eine einwandfreie und langfristige Leistung gewähren zu können:

- Die positive Röhrenplatte, bestehend aus mehreren vertikalen Seelen, unterschiedlich in Länge, enthält das Blei und den elektrischen Leiter.
- Das negative Gitter aus Bleilegierung mit aktivem Material beschichtet.
- Taschenseparator (neues System) um seitliche Kurzschlüsse zu vermeiden.

Die Lebensdauer der NBA Batterien liegt bei 1.500 Zyklen unter der Voraussetzung, dass die korrekten Betriebsvorschriften sowie

die Wartungsanforderungen erfüllt sind. Die Lebensdauer der Batterie ist jedenfalls abhängig von der Art des Einsatzes sowie der Wartungsvorschriften.

Anwendung – und Ladevorschriften

Das Flurförderzeug soll niemals bis zur vollkommenen Entladung der Batterie gebraucht werden.

Der optimale Gebrauch sieht eine Entladung bis 90 % der Nennleistung gemessen in 5 Stunden vor.

Die Entladung muss somit bei Erreichen einer Säuredichte von 1,12 ÷ 1,13 kg/l gemessen bei 30° C unterbrochen werden.

Sobald die Elektrolytdichte obige Werte unterschreitet, Batterie laden und dabei achten, dass die Temperatur der Säure den Wert von 45 °C nicht überschreitet.

Vorsicht: Ein Befüllen der Batterie mit Wasser nur nach der Ladephase.

Die Batterie kann als geladen betrachtet werden, wenn der Elektrolyt eine Dichte von 1,27 ÷ 1,28 kg/l aufweist und die Gasung intensiv ist.

Reinigungsvorschriften

Die Batterie muss immer sauber und trocken gehalten werden.

Es ist äußerst wichtig die Bildung von Oxyd an den Endpolen, am Trogrand usw. zu vermeiden um Kriechströme und Korrosion zu unterbinden.

Endpole und Kontakte sind regelmäßig einzufetten.

Batterien mit geringem Einsatz

Batterien im Stillstand sollen in trockenen frischen und staubfreien Räumen aufbewahrt werden.

Die Batterie niemals länger als 2 Tage im entladenen Zustand lagern; eine vollkommene Ladung durchführen bevor die Batterie längerem Stillstand unterworfen wird.

Sicherheitsmaßnahmen

Die Ladestation muss gut gelüftet sein. In der Nähe der Batterie sollte besonders darauf geachtet werden:

- Nicht rauchen und keine offenen Flammen verwenden
- Arbeiten vermeiden welche Funken bilden können
- Werkzeuge oder andere metallische Gegenstände auf die Batterie legen.



L'Azienda si riserva di apportare modifiche alle specifiche tecniche e stilistiche senza alcun obbligo di preavviso e non risponde per un eventuale uso improprio dei prodotti.

I dati tecnici riportati non sono vincolanti e possono essere modificati senza preavviso, S.E. & O.



The Company reserves the right to make changes to the technical and stylistic specifications without prior notice and is not liable for any improper use of the products.

The technical data shown are not binding and may be modified without notice. Errors and omissions excepted.



Das Unternehmen behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den technischen und stilistischen Spezifikationen vorzunehmen und haftet nicht für eine unsachgemäße Verwendung der Produkte. Die angegebenen technischen Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.





NUOVA BRESCIA ACCUMULATORI S.R.L.

Sede legale:

Via Sostegno, 60 - 25124 Brescia - Italy
C.F. & P.IVA 03065010179

Sede amministrativa e operativa:

Via Mantova, 12/A - 25020 Gambara (BS) - Italy
Tel. +39 (0)30956438 - +39 (0)309956047
Fax +39 (0)309567663

www.nbabatterie.com

info@nbabatterie.it

Ufficio commerciale

Vendite: lorenza@nbabatterie.it

Acquisti: tecnico@nbabatterie.it
christian@nbabatterie.it

Ufficio amministrativo

susanna@nbabatterie.it

PEC: nbabatterie@legalmail.it