



FICHE DE DONNÉES
2CP3000

Numéro d'article 61363000

TECHNOLOGIE

VRLA-AGM Technologie plomb acide étanche à recombinaison de gaz

DONNÉES ÉLECTRIQUES


Type	2CP3000		
Tension nominale	2 volts (1 cell)		
Capacité nominale	2800 Ah - C ₁₀ jusqu'à 1.80 V/él à 20 °C 2776 Ah - C ₁₀₀ jusqu'à 1.80 V/él à 20 °C		
Courant/Puissance			
0.5 h d'autonomie	1.65 V/él à	20 °C	2801 A 5044.4 W
1.0 h d'autonomie	1.67 V/él à	20 °C	1940 A 3515.3 W
2.0 h d'autonomie	1.80 V/él à	20 °C	1043 A 1908.9 W
4.0 h d'autonomie	1.80 V/él à	20 °C	588 A 1106.6 W
8.0 h d'autonomie	1.80 V/él à	20 °C	333 A 618.6 W
10.0 h d'autonomie	1.80 V/él à	20 °C	280 A 511.1 W
20.0 h d'autonomie	1.80 V/él à	20 °C	147 A 277.9 W
Conversion de la capacité à 25 °C (77 °F)	20° C Ah x 1.03 (t > 1 h)		
Résistance interne (± 10%) selon IEC/EN 60896-21	≈ 0.08 mΩ		
Courant de court-circuit (± 10%) selon IEC/EN 60896-21	≈ 31.0 kA		
Autodécharge à 20 °C selon IEC/EN 60896-21	max. 3%/mois		
Dissipation calorifique à charge de maintien constante à 20 °C	≈ 3 W		

DONNÉES MÉCANIQUES

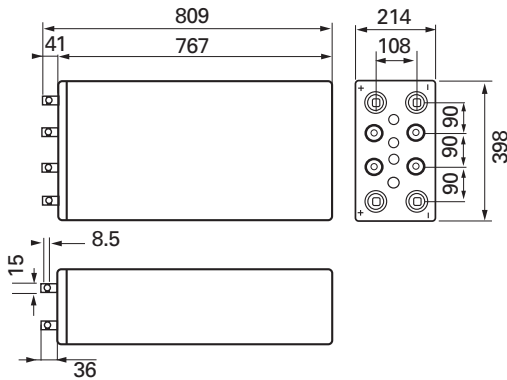
Poids prêt à l'emploi	180 kg
Profondeur de l'élément 641mm	767 mm
Profondeur au-dessus des cosses de connexion	809 mm
Hauteur (utilisation horizontale uniquement)	214 mm
Profondeur	398 mm
Nombre de bornes	4 ⊕ / 4 ⊖
Bornes	∅ 8.5 mm (trou de passage M8)
Section de câble max. conseillée	8.185 mm ²
Couple de serrage	25 Nm
Protection des polarités selon IEC/EN 60529	IP20
Diamètre de l'orifice pour la mesure de tension	4.0 mm ∅
Connexion (cuivre étamé) rigide et isolée	8.180 mm ²
Set complet de connexions et accessoires	existant

**) pour des applications ASC la section des câbles doit être spécialement dimensionnée*

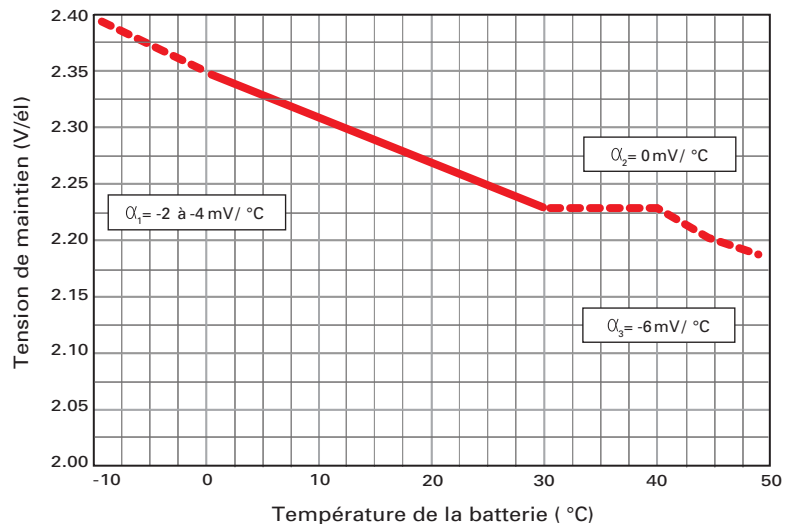
DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Installation	verticale/horizontale
Distance entre blocs pour le refroidissement et la ventilation (imposée par les connexions rigides)	10 mm
Classe d'auto-extinctivité boîtier et couvercle selon Underwriters Laboratories (UL) USA	ABS - PC - UL 94 V0 avec LOI > 32%, sans halogène
Barrière coupe-flamme dans la soupape	Installée
Numéro du dossier UL 	MH 26065
Durée de vie en exploitation à 20 °C	15 ans
Eurobat classification	12+ Long Life
Shelves, cabinets and racks	sur demande

PLANS BATTERIE



COMPENSATOIN DE TENSION DE DECHARGE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE



COEFFICIENTS DE CORRECTION DE CAPACITÉ SELON TEMPÉRATURES

Température	Pourcent de la Capacité nominale
40 °C (104 °F)	104.8
35 °C (95 °F)	104.2
30 °C (86 °F)	103.6
25 °C (77 °F)	103.0
20 °C (68 °F)	100.0
15 °C (59 °F)	97.0
10 °C (50 °F)	94.0
5 °C (41 °F)	90.0
0 °C (32 °F)	84.7
-5 °C (23 °F)	77.7
-10 °C (14 °F)	69.4
-15 °C (5 °F)	60.0
-20 °C (-4 °F)	49.6
-25 °C (-13 °F)	38.4
-30 °C (-22 °F)	25.6
-35 °C (-31 °F)	14.1
-40 °C (-40 °F)	2.1

CARACTÉRISTIQUES D'INSTALLATION ET D'OPÉRATION

Installation et exploitation de la batterie	En mode Stand-by avec une tension de maintien constante selon EN 50272-2:2001
Réglage de la tension de maintien selon DIN 41773	2,27 V/él ± 1% à 20 °C jusqu'à 25 °C (68 °F jusqu'à 77 °F)
Tension de maintien avec cycles de décharge journalier	2,29 V/él - 2,30 V/él (pas de facteur de correction nécessaire)
Courant de charge IU selon DIN 41773	Illimité, ou $3 \cdot I_{10}$ max. si $T > 25 \text{ °C}$
Compensation de la tension de charge en fonction de la température	-2 jusqu'à -4 mV/°C ou selon graphique ci-dessus
Charge forcée	Pas nécessaire, si souhaité alors 2,35 V/él et I_{10} max. pour 24 h max. à $t < 30 \text{ °C}$
Renouvellement d'air	En tant que batterie VRLA selon EN 50272-2:2001 $Q = 0.05 \cdot N_{\text{éléments}} \cdot I_{\text{gas}} \cdot C_{\text{Ah C10}} \cdot 10^3 \text{ [m}^3/\text{h]}$ $I_{\text{gas}} = 1$ (à 2.27 V/él) $I_{\text{gas}} = 8$ (à 2.40 V/él) p.ex. 48 V : 3.36 m ³ /h = 118.66 cu.ft/h (à 2.25 V/él)
Température d'exploitation recommandée	Entre 15 °C - 25 °C (59 °F - 77 °F)
Température d'exploitation max, de longue durée	+40 °C (104 °F) avec ventilation forcée (réduit l'espérance de vie)
Température d'exploitation max, de courte durée (quelques heures)	+50 °C (122 °F) avec ventilation forcée (réduit l'espérance de vie)
Température d'exploitation minimale, chargée	-40 °C (-40 °F)

TABLEAUX DE DÉCHARGE

Performance à courant constant (en Ampères) pour une tension de fin de décharge définie

Tension (V/él)	Temp.	Durée de décharge [minutes]																				
		5	7	10	15	20	25	30	40	50	60	90	120	180	240	300	360	480	600	720	1200	1440
1.90	20 °C	2966	2746	2543	2355	2180	2000	1728	1584	1475	1385	1095	907	661	534	455	403	317	271	226	144	122
	25 °C	3055.1	2828.8	2619.3	2425.2	2245.6	2060.2	1779.8	1631.5	1519.3	1426.6	1127.9	934.2	680.8	550.0	468.7	415.1	326.5	279.1	232.8	148.3	125.7
1.87	20 °C	3302.2	3057.6	2831.1	2621.4	2427.2	2226.8	1940.0	1757.0	1615.0	1504.0	1168.0	959.0	690.0	555.0	469.0	411.0	323.0	275.0	228.0	145.0	123.0
	25 °C	3401.2	3149.3	2916.0	2700.0	2500.0	2293.6	1998.2	1809.7	1663.5	1549.1	1203.0	987.8	710.7	571.7	483.1	423.3	332.7	283.3	234.8	149.4	126.7
1.85	20 °C	3400.8	3295.5	3189.4	2950.4	2729.8	2492.7	2078.0	1862.0	1702.0	1579.0	1209.0	986.0	706.0	566.0	475.0	416.0	326.0	277.0	229.0	146.0	123.0
	25 °C	3502.8	3394.4	3285.0	3038.9	2811.7	2567.4	2140.3	1917.9	1753.1	1626.4	1245.3	1015.6	727.2	583.0	489.3	428.5	335.8	285.3	235.9	150.4	126.7
1.84	20 °C	3448.4	3314.0	3236.0	3021.9	2809.5	2579.0	2142.0	1910.0	1741.0	1611.0	1231.0	1000.0	715.0	570.0	480.0	418.0	330.0	278.0	231.0	146.0	124.0
	25 °C	3551.8	3413.3	3333.1	3112.5	2893.8	2656.4	2206.3	1967.3	1793.2	1659.3	1267.9	1030.0	736.5	587.1	494.4	430.5	339.9	286.3	237.9	150.4	127.7
1.83	20 °C	3498.8	3402.9	3300.4	3103.8	2885.6	2676.4	2205.0	1959.0	1781.0	1643.0	1246.0	1010.0	722.0	575.0	482.0	421.0	330.0	279.0	231.0	146.0	124.0
	25 °C	3603.7	3505.0	3399.4	3196.9	2972.2	2756.7	2271.2	2017.8	1834.4	1692.3	1283.4	1040.3	743.7	592.3	496.5	433.6	339.9	287.4	237.9	150.4	127.7
1.82	20 °C	3488.8	3404.0	3323.0	3157.2	2953.9	2745.4	2266.0	2005.0	1817.0	1672.0	1265.0	1022.0	728.0	579.0	486.0	421.0	330.0	280.0	231.0	146.0	124.0
	25 °C	3593.4	3506.1	3422.6	3251.9	3042.6	2827.7	2334.0	2065.2	1871.5	1722.2	1303.0	1052.7	749.8	596.4	500.6	433.6	339.9	288.4	237.9	150.4	127.7
1.80	20 °C	3878.3	3676.8	3470.0	3218.8	3009.4	2801.8	2378.0	2090.0	1885.0	1727.0	1295.0	1043.0	740.0	588.0	491.0	425.0	333.0	280.0	233.0	147.0	124.0
	25 °C	3994.6	3787.1	3574.1	3315.4	3099.7	2885.9	2449.3	2152.7	1941.6	1778.8	1333.9	1074.3	762.2	605.6	505.7	437.8	343.0	288.4	240.0	151.4	127.7
1.77	20 °C	4040.3	3907.3	3622.0	3304.5	3074.3	2877.8	2529.0	2200.0	1970.0	1796.0	1335.0	1068.0	771.0	606.0	502.0	430.0	335.0	284.0	235.0	147.0	125.0
	25 °C	4161.5	4024.5	3730.7	3403.6	3166.6	2964.1	2604.9	2266.0	2029.1	1849.9	1375.1	1100.0	794.1	624.2	517.1	442.9	345.1	292.5	242.1	151.4	128.8
1.75	20 °C	4122.4	4004.6	3817.1	3408.1	3137.1	2935.1	2600.0	2231.0	2018.0	1835.0	1355.0	1082.0	778.0	611.0	504.0	432.0	337.0	284.0	235.0	147.0	125.0
	25 °C	4246.1	4124.7	3931.6	3510.4	3231.2	3023.2	2678.0	2297.9	2078.5	1890.1	1395.7	1114.5	801.3	629.3	519.1	445.0	347.1	292.5	242.1	151.4	128.8
1.72	20 °C	4229.5	4052.6	3622.0	3355.2	3205.0	2975.7	2632.0	2290.0	2054.0	1883.0	1382.0	1098.0	786.0	616.0	509.0	435.0	338.0	285.0	236.0	148.0	125.0
	25 °C	4356.3	4174.2	4022.7	3661.9	3301.1	3065.0	2711.0	2358.7	2115.6	1939.5	1423.5	1130.9	809.6	634.5	524.3	448.1	348.1	293.6	243.1	152.4	128.8
1.70	20 °C	4277.3	4152.0	3982.3	3672.6	3326.8	3054.2	2691.0	2334.0	2086.0	1908.0	1396.0	1107.0	790.0	618.0	511.0	435.0	338.0	285.0	236.0	148.0	125.0
	25 °C	4405.6	4276.5	4101.8	3782.8	3426.6	3145.8	2771.7	2404.0	2148.6	1965.2	1437.9	1140.2	813.7	636.5	526.3	448.1	348.1	293.6	243.1	152.4	128.8
1.67	20 °C	4407.1	4289.1	4053.3	3771.3	3416.0	3089.7	2764.0	2385.0	2125.0	1940.0	1412.0	1117.0	794.0	622.0	513.0	437.0	340.0	287.0	236.0	148.0	125.0
	25 °C	4539.2	4417.8	4174.9	3884.4	3518.5	3182.4	2846.9	2456.6	2188.8	1998.2	1454.4	1150.5	817.8	640.7	528.4	450.1	350.2	295.6	243.1	152.4	128.8
1.65	20 °C	4492.1	4315.3	4138.6	3829.3	3471.8	3118.3	2801.0	2411.0	2147.0	1956.0	1421.0	1122.0	798.0	623.0	514.0	438.0	340.0	287.0	236.0	148.0	126.0
	25 °C	4626.8	4444.8	4262.8	3944.2	3576.0	3211.8	2885.0	2483.3	2211.4	2014.7	1463.6	1155.7	821.9	641.7	529.4	451.1	350.2	295.6	243.1	152.4	129.8
1.63	20 °C	4613.8	4495.9	4274.8	4009.4	3561.3	3191.5	2834.0	2443.0	2163.0	1969.0	1428.0	1127.0	799.0	625.0	514.0	438.0	340.0	287.0	236.0	148.0	126.0
	25 °C	4752.2	4630.7	4403.0	4129.7	3668.1	3287.2	2919.0	2516.3	2227.9	2028.1	1470.8	1160.8	823.0	643.8	529.4	451.1	350.2	295.6	243.1	152.4	129.8
1.60	20 °C	4780.0	4617.7	4352.1	4027.6	3619.0	3265.0	2875.0	2464.0	2186.0	1987.0	1437.0	1132.0	803.0	627.0	516.0	439.0	341.0	287.0	236.0	148.0	126.0
	25 °C	4923.3	4756.2	4482.7	4148.4	3727.6	3363.0	2961.3	2537.9	2251.6	2046.6	1480.1	1166.0	827.1	645.8	531.5	452.2	351.2	295.6	243.1	152.4	129.8

Performance à puissance constante (en Watt/élément) pour une tension de fin de décharge définie

Tension (V/él)	Temp.	Durée de décharge [minutes]																				
		5	7	10	15	20	25	30	40	50	60	90	120	180	240	300	360	480	600	720	1200	1440
1.90	20 °C	5050.0	4800.0	4600.0	4200.0	3950.0	3615.9	3408.5	3014.2	2590.6	2165.4	1930.8	1603.2	1209.5	978.0	823.6	713.4	563.8	470.9	403.2	259.9	222.1
	25 °C	5201.5	4944.0	4738.0	4326.0	4068.5	3724.4	3510.7	3104.7	2668.3	2230.4	1988.7	1651.3	1245.8	1007.3	848.4	734.8	580.7	485.0	415.3	267.6	228.7
1.87	20 °C	5550.0	5300.0	5000.0	4600.0	4300.0	4000.0	3733.0	3355.1	2930.0	2552.1	2141.6	1762.4	1310.7	1051.8	883.7	761.7	601.8	497.9	427.0	273.7	234.1
	25 °C	5716.5	5459.0	5150.0	4738.0	4429.0	4120.0	3845.0	3455.7	3017.9	2628.7	2205.8	1815.3	1350.0	1083.4	910.2	784.5	619.8	512.8	439.8	281.9	241.1
1.85	20 °C	6007.3	5701.4	5265.4	4754.1	4399.4	4115.7	3926.5	3514.2	3099.0	2733.9	2235.8	1829.3	1351.1	1079.6	903.0	778.0	613.1	509.8	434.8	276.6	236.6
	25 °C	6187.5	5872.4	5423.4	4896.7	4531.4	4239.2	4044.3	3619.7	3191.9	2816.0	2302.9	1884.2	1391.7	1112.0	930.1	801.4	631.5	525.1	447.9	284.9	243.7
1.84	20 °C	6270.0	5940.1	5468.8	4903.2	4526.1	4215.3	4007.7	3583.5	3168.1	2805.8	2269.3	1849.4	1364.6	1088.0	909.7	783.1	616.5	509.8	436.5	278.2	236.6
	25 °C	6458.1	6118.3	5632.8	5050.3	4661.9	4341.8	4127.9	3691.0	3263.2	2890.0	2337.4	1904.9	1405.5	1120.6	937.0	806.6	635.0	525.1	449.6	286.6	243.7
1.83	20 °C	6495.6	6166.2	5658.8	5036.8	4636.8	4294.1	4085.3	3652.9	3248.5	2872.1	2365.9	1924.7	1415.2	1127.2	940.7	809.2	636.0	526.1	449.5	288.0	244.8
	25 °C	6690.5	6351.2	5828.6	5187.9	4775.9	4422.9	4207.9	3762.5	3346.0	2958.2	2436.9	1982.4	1457.7	1161.0	968.9	833.4	655.1	541.9	463.0	296.7	252.1
1.82	20 °C	6702.0	6351.3	5819.5	5184.5	4744.0	4390.4	4162.0	3706.8	3314.9	2930.4	2378.3	1928.8	1416.4	1125.5	940.4	806.6	634.7	522.3	446.2	285.9	243.0
	25 °C	6903.0	6541.9	5994.1	5340.0	4886.3	4522.1	4286.9	3818.0	3414.3	3018.3	2449.7	1986.6	1458.9	1159.3	968.6	830.7	653.7	537.9	459.6	294.5	250.2
1.80	20 °C	7300.0	6745.1	6132.0	5449.7	4953.1	4565.5	4292.8	3821.3	3444.0	3066.7	2360.4	1908.9	1392.8	1106.6	921.3	790.7	618.6	511.1	436.7	277.9	234.9
	25 °C	7519.0	6947.4	6316.0	5613.2	5101.6	4702.4	4421.6	3935.9	3547.3	3158.7	2431.2	1966.1	1434.6	1139.8	949.0	814.4	637.2	526.5	449.8	286.2	241.9
1.77	20 °C	7600.0	7200.0	6559.8	5757.7	5238.7	4766.9	4455.8	3964.8	3587.3	3209.9	2389.9	1920.4	1392.2	1103.7	916.2	785.8	616.2	505.4	433.6	277.1	234.8
	25 °C	7828.0	7416.0	6756.6	5930.5	5395.9	4909.9	4589.5	4083.7	3695.0	3306.2	2461.6	1978.0	1434.0	1136.8	943.7	809.3	634.7	520.5	446.6	285.5	241.8
1.75	20 °C	7800.0	7400.0	6785.8	5937.7	5372.4	4901.3	4547.9	4053.2	3646.9	3299.4	2405.3	1927.5	1396.2	1101.4	915.2	785.6	612.3	505.4	430.9	275.4	233.2
	25 °C	8034.0	7622.0	6989.4	6115.9	5533.6	504															