

Návrh řešení firmy Schmachtl a harmonogram

UPS Parking C 60kVA

1 x UPS Riello Multi Sentry **MST 60kVA**_ katalogový list přiložen_ *Multi Sentry 30-200kVA-cz*
 40 x 12ti leté baterie 45Ah **Hoppecke 121200** jako náhrada za baterie Yuasa swl1100. Upozorňujeme, že pokud někdo bude nabízet baterie 10ti leté baterie Hoppecke 121021 výkonově slabší než stávající Yuasa_ katalogový list přiložen_ *Katalogový list HC 121200*
 1 x karta **Multicom 384** obsahuje 230V releové kontakty + ESD port

UPS 60kVA – 45Ah HC 121200_ životnost 12let dle EUROBAT_24minut

Výpočet:

*Výkon 28 000W/40baterií * 6počet článků = 116W/článek a tedy * 6 = 700W/baterií*

Baterie Hoppecke 121200 zvládají pro 25minut výkon 720W/baterií

Ztráty UPS cca 4,5% a tedy pokud UPS bude v online modu je celkové zatížení na baterii 731W a to bude odpovídat času lehce pod 25minut při zátěži 28kW

Electrical data	UPS Power (kVA)			
	60	80	100	125
SYSTEM				
AC/AC Efficiency (On line) – (%)				
Full load	95,4	95,2	95,0	95,6
75% Load	95,5	95,6	95,5	96,0
50% Load	95,5	95,6	95,7	96,1
25% Load	94,6	94,9	95,3	95,6
Auto-consumption:				
UPS on line mode without load [W]	455		470	580
UPS stand by without load [W]	100		100	140
Efficiency with UPS in eco mode @ full load	≥99,1 %		≥99,2 %	
Audible noise at 1mt (according to EN62040-3)–[dBA+/-2 dBA] ⁽⁴⁾	63			
Operating temperature	0 ± 40 °C			
Max. relative humidity during operation	90% (without condensation)			
Max. installation altitude	1000 m at nominal power (-1% reduction in power for every 100 m over 1000 m) Max. 4000 m			
Power dissipated with resistive nominal load (pf=0,9) and with battery charged *	2,61 kW	3,65 kW	4,75 kW	5,32 kW
	2245 kcal/h 8910 B.T.U./h	3140 kcal/h 12460 B.T.U./h	4074 kcal/h 16170 B.T.U./h	4575 kcal/h 18160 B.T.U./h
Power dissipated with resistive nominal load (pf=0,9) and with battery under recharge*	2,92 kW	3,95 kW	5,05 kW	6,03 kW
	2510 kcal/h 9940 B.T.U./h	3400 kcal/h 13490 B.T.U./h	4350 kcal/h 17240 B.T.U./h	5185 kcal/h 20585 B.T.U./h

Dle domluvy je možno připočítat k ceně částku **15 000,-Kč** pro nabídnutí bateriového regálu viz. katalogový list_ *katalogový list pro regál na 40 x HC121200*

UPS TS 36 15kVA

1 x UPS Riello Sentryum **S3T 15 ACT A0** interní baterie až 80ks/9Ah _katalogový list
přiložen _Sentryum_cz

80 x 10ti leté baterie 9Ah **Hoppecke 12245**_katalogový list přiložen_katalogový list H.C 12245

1 x karta **Multicom 384** obsahuje 230V releové kontakty + ESD port

UPS 15kVA – 9Ah H.C_životnost 10let dle EUROBAT_31minut

Výpočet:

Výkon 8 000W/80baterií * 6počet článků = 16,67W/článek a tedy * 6 = 100W/baterii

Baterie Hoppecke H.C 12245 zvládají pro 30minut výkon 108W/baterii

Ztráty UPS cca 3,8% a tedy pokud UPS bude v online modu je celkové zatížení na baterii 103,8W a to bude odpovídat času lehce nad 30minut při zátěži 8kW

Discharge Data in W

U end	10 min	15 min	30 min	60 min	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1,6	245	201	108	69,7	40,5	29,5	23,1	20,2	13,2	11	5,83
1,65	236	196	106	68,7	40,3	29,3	22,9	20,1	13	10,8	5,81
1,7	225	188	102	66	39,9	29,1	22,1	19,9	12,8	10,5	5,78
1,75	215	182	100	65,7	39,3	28,9	21,2	19,8	12,7	10,4	5,75
1,8	210	172	95	63,8	38,3	28,1	20,5	19,2	12,4	10,2	5,63

Efficiency, Losses, Ventilation		Sentryum		
		10	15	20
AC/AC Efficiency @ Full load	[%]	96.11	96.24	95.98
AC/AC Efficiency @ 75% load	[%]	96.05	96.32	96.26
AC/AC Efficiency @ 50% load	[%]	95.60	96.20	96.29
AC/AC Efficiency @ 25% load	[%]	94.39	95.28	95.67
Power dissipated with resistive nominal load (pf=1) and with battery charged *	[kW]	0.41	0.59	0.84
	kcal/h	353	508	725
	BTU/h]	1402	2017	2880

* 3.97 B.T.U. = 1 kcal

UPS HTS 10kVA

1 x UPS Riello Sentryum **S3T 10 ACT A0** interní baterie až 80ks/9Ah _katalogový list
přiložen _Sentryum_cz

80 x 10ti leté baterie 9Ah **Hoppecke 12245**_katalogový list přiložen_katalogový list H.C 12245

1 x karta **Multicom 384** obsahuje 230V releové kontakty + ESD port

UPS 10kVA – 9Ah H.C_životnost 10let dle EUROBAT_53minut

Výpočet:

Výkon 6 000W/80baterií * 6počet článků = 12,57W/článek a tedy * 6 = 75W/baterii

Baterie Hoppecke H.C 12245 zvládají pro 60minut výkon 69,7W/baterii

Ztráty UPS cca 3,95% a tedy pokud UPS bude v online modu je celkové zatížení na baterii 77,96W a to bude odpovídat času něco pod 60minut při zátěži 6kW

Discharge Data in W

U end	10 min	15 min	30 min	60 min	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1,6	245	201	108	69,7	40,5	29,5	23,1	20,2	13,2	11	5,83
1,65	236	196	106	68,7	40,3	29,3	22,9	20,1	13	10,8	5,81
1,7	225	188	102	66	39,9	29,1	22,1	19,9	12,8	10,5	5,78
1,75	215	182	100	65,7	39,3	28,9	21,2	19,8	12,7	10,4	5,75
1,8	210	172	95	63,8	38,3	28,1	20,5	19,2	12,4	10,2	5,63

Efficiency, Losses, Ventilation		Sentryum		
		10	15	20
AC/AC Efficiency @ Full load	[%]	96.11	96.24	95.98
AC/AC Efficiency @ 75% load	[%]	96.05	96.32	96.26
AC/AC Efficiency @ 50% load	[%]	95.60	96.20	96.29
AC/AC Efficiency @ 25% load	[%]	94.39	95.28	95.67
Power dissipated with resistive nominal load (pf=1) and with battery charged *	[kW]	0.41	0.59	0.84
	kcal/h	353	508	725
	BTU/h]	1402	2017	2880

* 3.97 B.T.U. = 1 kcal

UPS Hangár B 20kVA

1 x UPS Riello Sentryum **S3T 20 XTD A0**_interní baterie až 120ks/9Ah_katalogový list
přiložen_Sentryum_cz

120 x 10ti leté baterie 9Ah **Hoppecke 12245**_katalogový list přiložen_katalogový list H.C 12245

1 x karta **Multicom 384** obsahuje 230V releové kontakty + ESD port

UPS 20kVA – 9Ah H.C_životnost 10let dle EUROBAT_31minut

Výpočet:

Výkon 12 000W/120baterií * 6počet článků = 16,67W/článek a tedy * 6 = 100W/baterii

Baterie Hoppecke H.C 12245 zvládají pro 30minut výkon 108W/baterii

Ztráty UPS cca 3,74% a tedy pokud UPS bude v online modu je celkové zatížení na baterii 103,74W a to bude odpovídat času lehce nad 30minut při zátěži 12kW

Discharge Data in W

U end	10 min	15 min	30 min	60 min	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1,6	245	201	108	69,7	40,5	29,5	23,1	20,2	13,2	11	5,83
1,65	236	196	106	68,7	40,3	29,3	22,9	20,1	13	10,8	5,81
1,7	225	188	102	66	39,9	29,1	22,1	19,9	12,8	10,5	5,78
1,75	215	182	100	65,7	39,3	28,9	21,2	19,8	12,7	10,4	5,75
1,8	210	172	95	63,8	38,3	28,1	20,5	19,2	12,4	10,2	5,63

Efficiency, Losses, Ventilation		Sentryum		
		10	15	20
AC/AC Efficiency @ Full load	[%]	96.11	96.24	95.98
AC/AC Efficiency @ 75% load	[%]	96.05	96.32	96.26
AC/AC Efficiency @ 50% load	[%]	95.60	96.20	96.29
AC/AC Efficiency @ 25% load	[%]	94.39	95.28	95.67
Power dissipated with resistive nominal load (pf=1) and with battery charged *	[kW]	0.41	0.59	0.84
	kcal/h	353	508	725
	BTU/h]	1402	2017	2880

* 3.97 B.T.U. = 1 kcal

