

PRAVIDELNÁ detailní

ZPRÁVA O REVIZI

EL.INSTALACE PODLE NORMY ČSN 33 1500 ČSN 33 2000-6
ČSN EN 60079-17
ČÍSLO REVIZE :267/KU/13

Datum zahájení:14.7.2013

Datum ukončení:29.7.2013

Rev.technik: KUBIZŇÁK Vladimír
Osvědčení ev.č.7363/5/10/R-EZ-E1B
Oprávnění ev.č.13096/5/05/EZ-M,O,R,Z-E1/B
Dobříň 153, 413 01 Roudnice n.L.

Firma: ČEPRO a.s.
Mstětice

REVIDOVANÉ ZAŘÍZENÍ: objekt 222.2.strojovna + odkaly

Soustava:400/230 V,TN-C-S ochrana proti neb.dot.nap.:samočinným odpojení

Soustava: V, od zdroje zvýšena pospojováním
ochrana proti neb.dot.nap.:

Měření R _{iz} . provedeno přís.:Instaltest 51557	čís.:12087381
Měření R _{zem} . provedeno přís.:CA6410	čís.:142292YJV
Měření imped.provedeno přís.:Instaltest 51557	čís.:12087381
Další použité přístroje :	čís.:

CELKOVÝ POSUDEK: El.instalace je schopna bezpečného provozu.

Tato zpráva má 3 stran, počet příloh 27 ,počet vyhotovení 3 ks.

Rozdělovník: 2x provozovatel
1x rev.rechnik

.....
datum a podpis převzetí

29.7.2013

.....
datum a podpis vypracování



1. Všeobecně:

1.1. Úvod:

revize el.zařízení byla provedena ve smyslu ČSN 33 1500
čl.3 a ČSN EN 60079-17 ed.3. Pro výkon revize byla
předložena projektová dokumentace, poslední revizní
zpráva a protokol o určení vnějších vlivů

1.2. Revize se týká:

rozvaděče RH 222
rozvaděče RMS 222.1
rozvaděče RMS 222.2
svorkovnicových skříní
el. instalace obj.222.2 a odkaly
zásuvkové skříně
rozvaděče D222 pole 3F

1.2. Revize se netýká:

hromosvodů
rozvaděče D222 pole č.1 a č.2
rozvaděče D222 pole 3R,4R a 4F
které jsou obsaženy v jiných rev.zpráv

2. Popis:

Z hl.rozvaděče RH 222 jsou napojeny rozvaděče RMS 222.1 a RMS 222.2
které jsou umístěny v rozvodně obj.222.2.
Z těchto rozvaděčů jsou provedeny veškeré vývody světelné a motorové.
El. instalace je provedena kabely typu CYKY na kabelových roštech.
Osvětlení je provedeno výbojkovými a žárovkovými svítilnami.
Ovládání servoventilů je provedeno tlačítky umístěných vedle servo-
ventilů nebo dálkově.

3. Zkušební protokol:

3.1. Napěťová soustava:

je provedena ve smyslu ČSN 33 0120
3 + PEN 400V TN-C-S 50 Hz

3.2. Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3: dle dříve platné normy
toto je stanoveno protokolem 52/18-2009 ze dne
10.9.2009
AB7, AD2, BE2N3, BE3N2

3.3. Krytí přístrojů:

vyhovuje pro dané prostředí a požadavku ČSN 33 2000-5-51
a ČSN EN 60079-10

3.4. Jištění a dimenzování:

je provedena ve smyslu CSN 33 2000-5-523 ed.2 CSN 33 2000-
473 ed.2

3.5. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

je provedena ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 čl.413 samočinným
odpojením od zdroje, zvýšena pospojováním. Naměřené hodno-
ty jsou uvedeny v měřicím protokole.

3.6. Izolační stavy:

kontrola byla provedena ve smyslu ČSN 33 2000-6
Naměřené hodnoty jsou uvedeny v měřicím protokole a
vyhovují,

3.7. Přechodové odpory:

přechodové odpory vodičů na svorkách, všechna místa zařízení kde je připojen ochranný vodič na instalovaném zařízení.
Naměřené hodnoty byly vždy menší než 0,1 ohmu.

3.8. Prohlídka nevýbušného el. zařízení dle ČSN EN 60079-17 ed.3

- zařízení je vhodné pro daný prostor (zónu)
- maximální povrchová teplota zařízení je správná
- označení obvodů je správné a trvanlivé
- kabelové vývodky jsou správně utěsněny
- jsou použity vhodné typy kabelů

Úplný rozsah provedených prohlídek pro instalaci Exd, Exe, Exn je uveden v tabulce č.1 a č.2 ČSN EN60079-17 ed.3 viz příloha

4. Závady:

- 4.1. V rozvaděčích popsat jednotlivé vývody nebo do dveří jednotlivých skříní vyvěsit jednopólové schéma
- 4.2. Obnovit popisy kabelů na obou koncích dle PD
- 4.3. V rozvaděči jsou instalovány stykače, pojistky ochrany zastaralé výroby, značně vyhřáté, nespolehlivé - doporučuji jejich výměnu
- 4.4. Ochranné trubky kabelů které nemají konce opatřeny izolačními koncovkami - osadit a opatřit ochranným nátěrem
- 4.5. U tlačítek jsou značně zpuchřelé gumy - vyměnit nebo vyměnit celá tlačítka.
- 4.6. Krytí tlačítek a odbočných krabic nevyhovují do AD2

5. Závěr:

Prohlídkou doplněnou potřebným měřením bylo zjištěno, že el. zařízení je schopno bezpečného provozu. Provozovatel zajistí odstranění závad pod bodem č.4 a doloží písemný protokol o odstranění závad, který bude nedílnou součástí této rev. zprávy.

Dle určení vnějších vlivů dle protokolu kde je určeno AD2 kapající kapky je nutné dle ČSN 33 2000-6 provádět revize každý rok

ČEPRO a.s Mstětice		A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2	
		B. Elektrické pohony					Příloha č.: -1-	
A)Měř.část		Izol.stav v MOhmeeh					Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN		
B)Číslo a název pohonu		Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana		Izol. stav celk.		
				Typ	Rozsah			
Rozvaděč RH 222 skříň č.1								
ARV 1033 hl.jistič							1000	
1.WL13a AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod					200	200	200	3x0,2
2.WL13b AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod					200	200	200	3x0,2
3.WL13c AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod					200	200	200	3x0,2
4.WL13d AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod					200	200	200	3x0,2
5.3xPH00 měření					200	200	200	10
6.3xPH00 ovládání					200	200	200	10
7.IJM ovládací							200	1
8.zemní odpor ochranného vodiče								0,4
skříň č.2								
9.J2UX 50L vývod do RMS 222.1					200	200	200	815
AYKY 3x240+120mm ²								3x0,2
J2UX 50L vývod do RMS 222.1							630	
10.AYKY 3x240+120mm ²					200	200	200	3x0,2
11.AYKY 3x240+120mm ²					200	200	200	3x0,2
12.AYKY 4x25mm ² smyčka					200	200	200	
13.AYKY 4x25mm ² smyčka					200	200	200	
skříň č.3								
14.3xPH1 zkratové pojistky					200	200	200	200
15.J21U 50B vývod do RMS 234.1					200	200	200	125
AYKY 3x120+ 70mm ²					200	200	200	3x0,2
16.J21U 50B vývod do RMS 234.2					200	200	200	50
AYKY 3x120+ 70mm ²					200	200	200	3x0,2
17.2xJ21U 50B rezerva								20
18.AYKY 4x25mm ² smyčka					200	200	200	
19.AYKY 4x25mm ² smyčka					200	200	200	
20.zemní odpor ochranného vodiče								0,4
Rozvaděč RMS 222.1 skříň č.1a a 1b								
21.J2UX 50L hl.jistič					200	200	200	815
AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod								3x0,2
22.E27 zkratová pojistka							200	25
23.3xPH00 měření					200	200	200	10
3xPH00 ovládání								10
24.WC06 CYKY 3x1,5mm ²							200	1
25.WC07 CYKY 3x1,5mm ²							200	1
26.WC014 CYKY 3x1,5mm ²							200	1

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy						Zak.č.:obj.222.2	
	B. Elektrické pohony						Příloha č.: -2-	
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
27.CYKY 3x1,5mm ²						200	1	
28.WC01 CYKY 7x1,5mm ²						200	1	
29.WC02 CYKY 3x1,5mm ²						200	1	
30.WL100 CYKY 3x4mm ² do D222 skříň č1						200	1	
31.WS2221 1a1 CMSM 4x1mm ² D222 3F						200	1	
32.WS2221 1a2 CMSM 4x1mm ² D222 4F						200	1	
33.zemní odpor ochranného vodiče							0,4	
skříň č.2a								
3xPH00 M2211				200	200	200	80	
34.CYKY 4x25mm ²	18,5	36,7	R101	27-40	36,7		3x0,4	
35.CYKY 4x25mm ²								
3xPH00 M2212				200	200	200	vyjmuty	
36.CYKY 4x25mm ²	18,5	36,7	R101	27-40	36,7			
37.CYKY 4x25mm ²								
38.3xPH00 zkratové pojistky				200	200	200	100	
39.3xE27 M2201-A				200	200	200	25	
AYKY 4x6mm ²	5,5	12	R100	8-12	12		3x0,5	
40.3xE27 M2201-B				200	200	200	25	
AYKY 4x6mm ²	5,5	12	R100	8-12	12		3x0,5	
41.3xE27 M2202-A				200	200	200	25	
AYKY 4x6mm ²	5,5	12	R100	8-12	12		3x0,5	
42.3xE27 M2202-B				200	200	200	25	
AYKY 4x6mm ²	5,5	12	R100	8-12	12		3x0,5	
E27 ovládání M2211-A							4	
43.WS11 CYKY 7x1,5mm ²						200	1	
44.WS11.1 CYKY 7x1,5mm ²						200	1	
E27 ovládání M2211-B							4	
45.WS12 CYKY 7x1,5mm ²						200	1	
46.WS12.1 CYKY 7x1,5mm ²						200	1	
E27 ovládání M2212-A							vyjmuty	
47.WC13 CYKY 7x1,5mm ²						200		
48.WC13.1 CYKY 7x1,5mm ²						200		
E27 ovládání M2212-B							vyjmuty	
49.WC14 CYKY 7x1,5mm ²						200		
50.WC14.1 CYKY 7x1,5mm ²						200		
51.4xE27 rezera								
52.WS13 CYKY 48x2,5mm ² M+R						200		
53.WS2221 2a1 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200	1	
54.WS2221 2a2 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200	1	
55.WS2221 2a3 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200	1	
56.izolační odpor mezi PE a N						20		

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy Zak.č.:obj.222.2 B. Elektrické pohony Příloha č.: -3-							
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
skříň č.2b 3xPH00 M2213				200	200	200	50	3x0,6
57.WB15.1 CYKY 4x25mm ²	18,5	36,7	R101	27-40	36,7			
58.WB15.2 CYKY 4x25mm ² 3xPH00 M2214				200	200	200	50	3x0,5
59.WB16.1 CYKY 4x25mm ²	18,5	36,7	R101	27-40	36,7			
60.WB16.2 CYKY 4x25mm ²								
61.3xPH00 zkratové pojistky				200	200	200	40	
62.3xE27 M2215				200	200	200	vyjmuty	
WB17 CYKY 4x1,5mm ²		6,6	R100	5,6-8,4	7		vyjmuty	
63.3xE27 M2216				200	200	200	vyjmuty	
WB18 CYKY 4x1,5mm ²		6,6	R100	5,6-8,4	7			
64.3xE27 M2217				200	200	200	10	3x0,5
WB19 CYKY 4x1,5mm ²		6,6	R100	5,6-8,4	7			
65.3xE27 M20				200	200	200	10	3x0,5
WB20 CYKY 5x1,5mm ²		6,6	R100	5,6-8,4	7			
66.3xE27 M21				200	200	200	10	3x0,5
WB21 CYKY 5x1,5mm ²		6,6	R100	5,6-8,4	7			
67.E27 ovládání M2213							4	
WS14 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
68.E27 ovládání M2214						200	4	1
WS15 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
69.E27 ovládání M2213						200	4	1
WC15 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
70.E27 ovládání M2214						200	4	1
WC16 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
71.E27 ovládání M2215						200	4	1
WC17 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
72.E27 ovládání M2216						200	4	1
WC18 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
73.E27 ovládání M2217						200	4	1
WC19 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
74.E27 ovládání M20						200	4	1
WC20 CYKY 12x1,5mm						200	4	1
75.E27 ovládání M21						200	4	1
WC21 CYKY 12x1,5mm						200		1
76.WS17 CYKY 48x2,5mm		M+R				200		
77.WS2221 2b1 CMSM 14x1mm ²			D222	3F		200		1
78.WS2221 2b2 CMSM 14x1mm ²			D222	3F		200		1
79.WS2221 2b3 CMSM 14x1mm ²			D222	3F		200		1
80.izolační odpor mezi PE a N						20		

ČEPRO a.s Mstětice		A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2		
		B. Elektrické pohony					Příloha č.: -5-		
A)Měř.část		Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu		Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
				Typ	Rozsah	Nastav			
105.3xPH00 zkratové pojistky					200	200	200	32	
106.3xE27 M86 kondenzát					200	200	200	vyjmuty	
WB86 CYKY 4x1,5mm ² 1,5				R100	2,7-4	3			
107.3xE27 M87					200	200	200	vyjmuty	
WB87 CYKY 4x1,5mm ²				R100	2,7-4				
108.3xE27 M88 PIKOLA					200	200	200	vyjmuty	
WB88 CYKY 4x1,5mm ² 0,15				R100	0,4-0,6	0,3			
109.3xE27 M89 PIKOLA					200	200	200	vyjmuty	
WB89 CYKY 4x1,5mm ² 0,15				R100	0,4-0,6	0,3			
110.3xE27 osvětlení čerpačky					200	200	200	10	3x0,6
CYKY 3x2,5mm ²									
111.3xE27 osvětlení čerpačky					200	200	200	10	3x0,6
CYKY 5x2,5mm ²									
112.E27 ovládání osvětlení čerpačky							200	6	1
CYKY 5x1,5mm ²									
113.E27 ovládání osvětlení čerpačky							200	6	1
CYKY 5x1,5mm ²									
114.E27 ovládání M88 PIKOLA							200	6	1
115.E27 ovládání M89 PIKOLA							200	6	1
116.3xE27 osvětlení rozvodny					200	200	200	10	3x0,8
CYKY 4x1,5mm ²									
117.E27 ovládání osvětlení rozvodny							200	6	0,8
CYKY 3x1,5mm ²									
118.E27 osvětlení rozvodny							200	6	0,8
CYKY 3x1,5mm ²									
119.E27 zásuvky 230V/16A							200	10	0,8
CYKY 3x2,5mm ²									
120.E27 průtokový ohříváč							200	10	0,8
CYKY 3x2,5mm ² 1,25									
121.E27 osvětlení odkalovací nádrže							200	6	1
CYKY 3x2,5mm ²									
122.E27 osvětlení služ.místnost							200	6	1
CYKY 3x2,5mm ²									
123.izolační odpor mezi PE a N							50		
skříň 4a									
124.3xPH00 zkratové pojistky					200	200	200	32	
125.F22 3xE27 SE2201					200	200	200	6	3x0,6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2			
126.F22.1 E27 ovl.							200	4	1
127.F22.2 E27 dvojtlačítko SE 2201							200	4	1
128.F23 3xE27 SE2202					200	200	200	6	3x0,6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2			
129.F23.1 E27 ovl.							200	4	1

ČEPRO a.s Mstětice		A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2		
		B. Elektrické pohony					Příloha č.: -6-		
A)Měř.část		Izol.stav v MOhmech					Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)	
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN			L3-PEN
B)Číslo a název pohonu		Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
				Typ	Rozsah	Nastav			
130.F23.2 E27 dvojtlačítko SE 2202							200	4	1
131.WB/C22 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx1/2									
132.F24 3xE27 SE2203		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
133.F24.1 E27 ovl.							200	4	1
134.F24.2 E27 dvojtlačítko SE 2203							200	4	1
135.F25 3xE27 SE2204		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
136.F25.1 E27 ovl.							200	4	1
137.F25.2 E27 dvojtlačítko SE 2204							200	4	1
138.WB/C24 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx3/4									
139.F26 3xE27 SE2205		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
140.F26.1 E27 ovl.							200	4	1
141.F26.2 E27 dvojtlačítko SE 2205							200	4	1
142.WB/C26 CYKY 18x2,5mm ² skříň Mx5									
143.F27 3xE27 SE2206		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
144.F27.1 E27 ovl.							200	4	1
145.F27.2 E27 dvojtlačítko SE 2206							200	4	1
146.WB/C27 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx6									
147.F28 3xE27 SE2207		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
148.F28.1 E27 ovl.							200	4	1
149.F28.2 E27 dvojtlačítko SE 2207							200	4	1
150.WB/C28 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx7									
151.F29 3xE27 SE2208		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
152.F29.1 E27 ovl.							200	4	1
153.F29.2 E27 dvojtlačítko SE 2208							200	4	1
154.WB/C29 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx8									
155.F30 3xE27 SE2209		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
156.F30.1 E27 ovl.							200	4	1
157.F30.2 E27 dvojtlačítko SE 2209							200	4	1
158.WB/C30 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx9									
159.F31 3xE27 SE2210		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
160.F31.1 E27 ovl.							200	4	1
161.F31.2 E27 dvojtlačítko SE 2210							200	4	1
162.WB/C31 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx10									
163.WS19 CYKY 48x2,5mm ² M+R							200		
164.WS20 CYKY 48x2,5mm ² M+R							200		
165.WS2221 4a1 CMSM 19x1mm ² D222 3F							200		1

ČEPRO a.s Mstětice		A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2	
		B. Elektrické pohony					Příloha č.: -7-	
A)Měř.část		Izol.stav v MOhmech					Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN		
B)Číslo a název pohonu		Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana		Izol. stav celk.		
				Typ	Rozsah	Nastav		
166.WS2221 4a2.1 CMSM 4x1mm ² D222 3F							200	1
167.WS2221 4a2.2 CMSM 14x1mm ² D222 3F							200	1
168.WS2221 4a3.1 CMSM 7x1mm ² D222 3F							200	1
169.WS2221 4a3.2 CMSM 14x1mm ² D222 3F							200	1
170.WS2221 4a4 CMSM 14x1mm ² D222 3F							200	1
171.izolační odpor mezi PE a N							50	
skříň 4b								
171.3xPH00 zkratové pojistky					200	200	200	32
172.F32 3xE27 SE2211					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
173.F32.1 E27 ovl.							200	4
174.F32.2 E27 dvojtlačítko SE 2211							200	4
175.WB/C32 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx11								
176.F33 3xE27 SE2212 odpojen				R100	1,8-2,8	2,2		
177.F33.1 E27 ovl.							200	4
178.F33.2 E27 dvojtlačítko SE 2212							200	4
179.WB/C33 CYKY 24x2,5mm ² skříň Mx12								
180.F34 3xE27 SE2213					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
181.F34.1 E27 ovl.							200	4
182.F34.2 E27 dvojtlačítko SE 2213							200	4
183.F35 3xE27 SE2214					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
184.F35.1 E27 ovl.							200	4
185.F35.2 E27 dvojtlačítko SE 2214							200	4
186.WB/C34 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx13								
187.F36 3xE27 SE2215					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
188.F36.1 E27 ovl.							200	4
189.F36.2 E27 dvojtlačítko SE 2215							200	4
190.F27 3xE27 SE2216					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
191.F27.1 E27 ovl.							200	4
192.F27.2 E27 dvojtlačítko SE 2216							200	4
193.WB/C36 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx14								
194.F38 3xE27 SE2217					200	200	200	6
		0,8	2,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
195.F38.1 E27 ovl.							200	4
196.F38.2 E27 dvojtlačítko SE 2217							200	4
197.F39 3xE27 SE2218					200	200	200	6
		1	3,2	R100	1,8-2,8	2,2		3x0,6
198.F39.1 E27 ovl.							200	4
								1

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2		
	B. Elektrické pohony					Příloha č.: -8-		
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
199.F39.2 E27 dvojtlačítko SE 2218						200	4	1
200.WB/C38 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx15								
201.F40 3xE27 SE2219	0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
202.F40.1 E27 ovl.						200	4	1
203.F40.2 E27 dvojtlačítko SE 2219						200	4	1
204.F41 3xE27 SE2220	1	3,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
205.F41.1 E27 ovl.						200	4	1
206.F41.2 E27 dvojtlačítko SE 2220						200	4	1
207.WB/C40 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx16								
208.WS21 CYKY 48x2,5mm ² M+R						200		
209.WS2221 4b1 CMSM 19x1mm ² D222 3F						200		1
210.WS2221 4b2 CMSM 19x1mm ² D222 3F						200		1
211.WS2221 4b3 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
212.WS2221 4b4 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
213.WS2221 4b5 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
214.WS2221 4b7 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
215.izolační odpor mezi PE a N						50		
skříň 5a								
216.3xPH00 zkratové pojistky				200	200	200	32	
217.F42 3xE27 SE2221	0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
218.F42.1 E27 ovl.						200	4	1
219.F42.2 E27 dvojtlačítko SE 2221						200	4	1
220.F43 3xE27 SE2222	1	3,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,8
221.F43.1 E27 ovl.						200	4	1
222.F43.2 E27 dvojtlačítko SE 2222						200	4	1
223.WB/C42 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx17								
224.F44 3xE27 SE2223	0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
225.F44.1 E27 ovl.						200	4	1
226.F44.2 E27 dvojtlačítko SE 2223						200	4	1
227.F45 3xE27 SE2224	1	3,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
228.F45.1 E27 ovl.						200	4	1
229.F45.2 E27 dvojtlačítko SE 2224						200	4	1
230.WB/C44 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx18								
231.F46 3xE27 SE2225	0,8	2,2	R100	1,8-2,8	200	200	6	3x0,6
232.F46.1 E27 ovl.						200	4	1
233.F46.2 E27 dvojtlačítko SE 2225						200	4	1

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy B. Elektrické pohony						Zak.č.:obj.222.2 Příloha č.: -9-	
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
234.WB/C46 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx19								
235.F47 3xE27 SE2226				200	200	200	6	3x0,8
WB48 CYKY5x1,5mm ² 1		3,2	R100	1,8-2,8	2,2			
236.F47.1 E27 ovl.WC48 CYKY 12x1,5mm ²						200	4	1
237.F47.2 E27 dvojtlačítko SE 2226 WC48.1 CYKY 7x1,5						200	4	1
238.F47 3xE27 SE2226				200	200	200	vyjmuty	
WB48 CYKY5x1,5mm ² 0,8		2,2	R100	1,8-2,8				
239.F47.1 E27 ovl.WC48 CYKY 12x1,5mm ²						200	4	1
240.F47.2 E27 dvojtlačítko SE 2226 WC48.1 CYKY 7x1,5						200	4	1
241.F48 3xE27 rezerva								
242.F48.1 E27 rezerva								
243.F48.2 E27 rezerva								
244.F49 3xE27 SE2228				200	200	200	vyjmuty	
WB49 CYKY5x1,5mm ²			R100	4-6				
245.F49.1 E27 ovl.WC49 CYKY 12x1,5mm ²						200	4	1
246.F49.2 E27 dvojtlačítko SE 2228 WC49.1 CYKY 7x1,5						200	4	1
247.F50 3xE27 SE2229				200	200	200	6	3x0,8
WB50 CYKY5x1,5mm ² 1		3,2	R100	4-6	4			
248.F50.1 E27 ovl.WC50 CYKY 12x1,5mm ²						200	4	1
249.F51.2 E27 dvojtlačítko SE 2229 WC50.1 CYKY 7x1,5						200	4	1
250.F51 3xE27 SE2230				200	200	200	6	3x0,8
WB51 CYKY5x1,5mm ² 0,8		2,2	R100	1,8-2,8				
251.F51.1 E27 ovl.WC51 CYKY 12x1,5mm ²						200	4	1
252.F51.2 E27 dvojtlačítko SE 2229 WC51.1 CYKY 7x1,5						200	4	1
253.WS22 CYKY 48x2,5mm ² M+R						200		
254.WS23 CYKY 48x2,5mm ² M+R						200		
255.WS2221 5a1 CMSM 19x1mm ² D222 3F						200		1
256.WS2221 5a2 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
257.WS2221 5a3 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200		1
258.WS2221 5a4 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
259.WS2221 5a5 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200		1
260.WS2221 5a7 CMSM 14x1mm ² D222 3F						200		1
261.izolační odpor mezi PE a N						50		
skříň 5b								
262.3xPH00 zkratové pojistky				200	200	200	32	
263.F52 3xE27 SE2231				200	200	200	6	3x0,6
WB52 CYKY5x1,5mm ² 0,18 0,78			R100	0,56-0,84	0,8			
264.F52.1 E27 ovl.WC52.1 CYKY 7x1,5mm ²						200	4	1
265.F52.2 E27 dvojtlačítko SE 2231 WC52.2 CYKY12x1,5						200	4	1
266.F53 3xE27 SE2232				200	200	200	6	3x0,8
WB53 CYKY5x1,5mm ² 0,18 0,78			R100	0,56-0,84	0,8			
267.F53.1 E27 ovl.WC53.1 CYKY 7x1,5mm ²						200	4	1
268.F53.2 E27 dvojtlačítko SE 2232 WC53.2 CYKY12x1,5						200	4	1

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy						Zak.č.:obj.222.2	
	B. Elektrické pohony						Příloha č.: -10-	
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmeeh						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
B)Číslo a název pohonu	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
269.F54 3xE27 SE2233	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
270.F54.1 E27 ovl.						200	4	1
271.F54.2 E27 dvojtlačítko SE 2233						200	4	1
272.WB/C54 CYKY 18x2,5mm ² skříň Mx20								
273.F55 3xE27 SE2234	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
274.F55.1 E27 ovl.						200	4	1
275.F55.2 E27 dvojtlačítko SE 2234						200	4	1
276.F56 3xE27 SE2235	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
277.F56.1 E27 ovl.						200	4	1
278.F56.2 E27 dvojtlačítko SE 2235						200	4	1
279.WB/C55 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx55								
280.F57 3xE27 SE2236	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
281.F57.1 E27 ovl.						200	4	1
282.F57.2 E27 dvojtlačítko SE 2236						200	4	1
283.WB/C57 CYKY 18x2,5mm ² skříň Mx21								
284.F58 3xE27 SE2237	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
285.F58.1 E27 ovl.						200	4	1
286.F58.2 E27 dvojtlačítko SE 2237						200	4	1
287.F59 3xE27 SE2238	0,18	0,78	R100	200 0,56-0,84	200 0,8	200	6	3x0,6
288.F59.1 E27 ovl.						200	4	1
289.F59.2 E27 dvojtlačítko SE 2238						200	4	1
290.WB/C58 CYKY 36x2,5mm ² skříň Mx58								
291.WS24 CYKY 48x2,5mm ² MaR						200		
292.WS2221 5b1 CMSM 14x1mm ² D222 4F						200		1
293.WS2221 5B2 CMSM 7x1mm ² D222 4F						200		1
294.izolační odpor mezi PE aN						100		
Rozvaděč RMS 222.2 skříň č.1a a 1b								
J2UX 50L hl.jistič				200	200	200	630	3x0,2
295.AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod								
296.AYKY 3x240+120mm ² hl.přívod								
297.3xPH00 měření				200	200	200	10	
298.3xPH00 ovládání							10	
299.WS2222 1a1 CMSM 4x1mm ² D222 3F						200		1
300.WS2221 1a2 CMSM 4x1mm ² D222 4F						200		1
301.WS2221 1a3 CMSM 4x1mm ² D222 4F						200		1

ČEPRO a.s Mstětice	A. Izolační stavy					Zak.č.:obj.222.2		
	B. Elektrické pohony					Příloha č.: -11-		
A)Měř.část	Izol.stav v MOhmech						Hod. poj. jis. (A)	Imp. vyp. smyč (Ohm)
	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN		
B)Číslo a název pohonu	Výkon (kW)	Proud (A)	Ochrana			Izol. stav celk.		
			Typ	Rozsah	Nastav			
302.zemní odpor ochranného vodiče							0,4	
skříň č.2a								
3xPH01 čerpadlo A			JT230/1	200	200	200	3x0,4	
303.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200		
304.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200		
305.PH00 zkratová pojistka						200	10	
306.E27 ovládání						200	4	
307.E27 ovládání						200	vyjmuty	
WC78 CYKY 12x1,5mm ²								
308.WS40 CYKY 48x2,5mm ² M+R						200		
309.WS13 CYKY 24x2,5mm ² M+R						200		
310.WS2222 2a1 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200	1	
311.WS2221 2a2 CMSM 4x1mm ² D222 3F						200	1	
312.izolační odpor mezi PE a N						20		
skříň č.2b								
3xPH01 čerpadlo B			JT230/1	200	200	200	3x0,4	
313.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200	150	
314.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200		
315.PH00 zkratová pojistka						200	10	
316.E27 ovládání						200	4	
317.E27 ovládání						200	vyjmuty	
WC79 CYKY 12x1,5mm ²								
318.WS2222 2b1 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200	1	
319.WS2221 2b2 CMSM 4x1mm ² D222 3F						200	1	
320.izolační odpor mezi PE a N						20		
skříň č.3a								
3xPH01 čerpadlo C			JT230/1	200	200	200	3x0,4	
321.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200		
322.CYKY 3x185+120mm ² 100	187		R100	0,8-1,2	0,8	200		
323.PH00 zkratová pojistka						200	10	
324.E27 ovládání						200	4	
325.E27 ovládání						200	vyjmuty	
WC80 CYKY 12x1,5mm ²								
326.WS2222 3a1 CMSM 7x1mm ² D222 3F						200	1	
327.WS2221 3a2 CMSM 4x1mm ² D222 3F						200	1	
328.izolační odpor mezi PE a N						20		
skříň č.3b								
3xPH00 M2220 A			JT100/1	200	200	200	80	
329.WB75.1 CYKY4x16mm ² 30	62		R100	0,8-2	1,2		3x0,4	
330.WB75.2 CYKY4x16mm ²								