

ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Evidenční číslo zprávy: **055/2018**

Zahájení revize: 19.4.2018

Ukončení revize: 27.4.2018

Podle norem: ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-6,
ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-710
ČSN EN ISO 11197

Revidované el. zařízení: **Kompresorová stanice 3x ORL4 BX**

Provozovatel: FN Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 775 20 Olomouc

Umístění el. zařízení: Budova II. IK a Geriatrie, kompresorová stanice, 1.PP

Objednatel revize: fa. Dräger Medical s r.o., Polička, č. z. 160390

Revizní technik: Václav Cupal,

Ev. č. osvědčení: 5069/6/16, R-EZ-E2/A

Ev. č. oprávnění: 12971/6/15, EZ-M,O,R,Z-E2/A

Typ revize: **VÝCHOZÍ / PRAVIDELNÁ**

Předchozí výchozí/pravidelná revize provedena dne:

Druh sítě (soustava): TN-S / DO, 230V / 36V DC SELV

Ochrana před dotykem živých částí: izolací + krytem

Ochrana před dotykem při poruše: automatické odpojení od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňující ochr. pospojování, SELV – bezp. malé napětí

Použité přístroje	Typ přístroje	Číslo přístroje	Kalibrace platná do
Izolační odpor	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Impedance ochranné smyčky	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Měření proudových chráničů	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
	DigiohmPro	7779	15.6.2019

Celkový posudek:

Revidovaná elektrická zařízení jsou z hlediska bezpečnosti schopná provozu.

Tato zpráva o revizi má 5 stran, počet příloh

Počet vyhotovení zpráv: 5 ks

Rozdělovník: Objednatel: 4 ks

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC®
I.P.Pavlova 185/6 779 00 Olomouc, tel. 585 442 894
Útvar hospodářsko-technické správy
Odbor energetiky a vodního hospodářství

.....
podpis objednatele-provozovatele

Revizní technik: 1ks

.....
podpis revizního technika

Možné použité zkratky v revizní zprávě:

U _{in}	-	vstupní napětí	
U _{out}	-	výstupní napětí	
m. bez. U	-	malé bezpečné napětí	
DO	-	důležitý obvod	
IDP	-	impedance mezi přípojnici pospojování a svork. potenciálových svorek	
R _p	-	přechodový odpor částí konstrukce – ochranná svorka	
DC	-	stejnoseměrná složka	
AC	-	střídavá složka	
P _{max}	-	maximální příkon	
DN	-	dotykové napětí při vybavení proudového chrániče	
R _i	-	vnitřní impedance sítě	
R _s	-	izolační odpor	- min. MΩ
SI	-	silové vodiče	
KO	-	kostra	
RI	-	vodiče řídicích obvodů	
NPR	-	nastavení nadproudových relé	
KON	-	kontrola ochrany proti neočekávané funkci	
ZTC	-	kontrola tlačítka central/stop	
I _v	-	proud protékající ochranným vodičem	

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor R _s - MΩ	Ochrana před dotykem Z _s - Ω
1.	<u>Předmětem</u> této výchozí revize je instalovaná elektrická instalace nových kompresorových jednotek včetně rozvaděče. Revize začíná v rozvaděči RP/KS 3x ORL4 Elektro-Franc.		
2.	<u>Písemné doklady:</u> Dokumentace vyhotovena výrobcem Dräger Medical s.r.o. – návod k obsluze, technická dokumentace 06/130390 p. Ševčík, schémata + dokumentace Orlik + Elektro Franc E-17/08. Protokol o kusové zkoušce rozvaděče v dok..		
3.	<u>Prostředí – vnější vlivy:</u> Normální - stanoveno protokolem dle normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (viz výchozí el. revize na instalaci objektu).		

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω																											
4.	<u>Popis zařízení - zjištění:</u> Rozvaděč i kompresory jsou umístěny ve celozděné místnosti. El. rozvody jsou zhotoveny na povrchu v PVC lištách. Je provedeno doplňující ochranné pospojování neživých částí a cizích vodivých částí. Stanice je složena rozvaděčem umístěným na zdi, třemi kompresory, zásuvkami na zdi pro jednotky čištění vzduchu a odvaděči kondenzátu. Kompresory jsou spojeny mezi sebou a řídí se datově (řídící jednotky Rennertronic).																													
5.	<u>Prohlídka, měření a zkoušky:</u> Rozvaděč nástěnný PVC – RP/KS 3x ORL4, v.č. 50-17-08, TN-S, IP55, 12,2 kW, lkm 6kA, výr. Elektro-Franc: Přívod kabelem CYKY 5x10mm2 z rozvaděče: <table><tr><td>QM1-32/3 OEZ</td><td>hlavní vypínač</td><td>6x50</td></tr><tr><td>C2/1 OEZ</td><td>ovládání</td><td>6x50</td></tr><tr><td>EASY512-AC-RC</td><td>řídící jednotka</td><td>6x50</td></tr><tr><td>D16/3 OEZ</td><td>Kompresor K10</td><td>3x50</td></tr><tr><td>D16/3 OEZ</td><td>Kompresor K20</td><td>3x50</td></tr><tr><td>D16/3 OEZ</td><td>Kompresor K30</td><td>3x50</td></tr><tr><td>C6/1 OEZ</td><td>2x JVČ</td><td></td></tr><tr><td>C6/1 OEZ</td><td>2x Odvaděč</td><td>>50</td></tr><tr><td>C6/1 OEZ</td><td>rezerva</td><td>>50</td></tr></table> Můstek N Můster PE Komponenty jsou popsány, funkční zkouška provedena.	QM1-32/3 OEZ	hlavní vypínač	6x50	C2/1 OEZ	ovládání	6x50	EASY512-AC-RC	řídící jednotka	6x50	D16/3 OEZ	Kompresor K10	3x50	D16/3 OEZ	Kompresor K20	3x50	D16/3 OEZ	Kompresor K30	3x50	C6/1 OEZ	2x JVČ		C6/1 OEZ	2x Odvaděč	>50	C6/1 OEZ	rezerva	>50		0,52-0,54
QM1-32/3 OEZ	hlavní vypínač	6x50																												
C2/1 OEZ	ovládání	6x50																												
EASY512-AC-RC	řídící jednotka	6x50																												
D16/3 OEZ	Kompresor K10	3x50																												
D16/3 OEZ	Kompresor K20	3x50																												
D16/3 OEZ	Kompresor K30	3x50																												
C6/1 OEZ	2x JVČ																													
C6/1 OEZ	2x Odvaděč	>50																												
C6/1 OEZ	rezerva	>50																												
5.1	Kompresor K10 – typ ORL 4, 400V, 4 KW, Orlík. v.č. 170995/2017 Řídící napětí z bezpečnostního transformátoru 400V / 48V, 24V, 18V SI-SI, SI-KO, SI-RI, RI-RI, RI-KO NPR-V, KON-V, ZTC-V, KRS – bezpečnostní tabulka Řídící jednotka UNIMA - master	50	0,60-0,62 Rp 0,02																											

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
5.2	Kompresor K20 – typ ORL 4, 400V, 4 KW, Orlík. v.č. 170997/2017 Řídicí napětí z bezpečnostního transformátoru 400V / 48V, 24V, 18V SI-SI, SI-KO, SI-RI, RI-RI, RI-KO NPR-V, KON-V, ZTC-V, KRS – bezpečnostní tabulka Řídicí jednotka UNIMA - master	50	0,65-0,67 Rp 0,02
5.3	Kompresor K30 – typ ORL 4, 400V, 4 KW, Orlík. v.č. 170996/2017 Řídicí napětí z bezpečnostního transformátoru 400V / 48V, 24V, 18V SI-SI, SI-KO, SI-RI, RI-RI, RI-KO NPR-V, KON-V, ZTC-V, KRS – bezpečnostní tabulka Řídicí jednotka UNIMA - master	50	0,72-0,63 Rp 0,02
5.4	<u>Ostatní komponenty ve stanici:</u> 2x Z1-2 zásuvka 230V na zeď IP44 ABB Y1 - El. odpouštěč UFM-D03 Donaldson 230V, 3W, IP65 Y2 - El. odpouštěč UFM-D03 Donaldson 230V, 3W, IP65 Y3 - El. odpouštěč UFM-D03 Donaldson 230V, 3W, IP65 2x Z1-2 zásuvka 230V na zeď IP44 ABB JVČ 1 – Donaldson, ALG35, v.č. 10492704, 230V, 40W, IP65 – flexo 3x0,75 – Iv – 0,008mA JVČ 2 – Donaldson, ALG35, v.č. 10492703, 230V, 40W, IP65 – flexo 3x0,75 – Iv – 0,008mA Doplňující pospojování CYA 6mm2 zž: kompresory, potrubí, bečky. Autorestart – polepeno bezpečnostní samolepkou. 1x Redukční stanice RS, v.č. ASKJ-0101: 2x snímač Suco		2x 0,52 0,55 0,56 0,049 0,072 Ověřeno Ověřeno m.bez.U

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
6.	<u>Připomínky:</u> Další pravidelnou revizi provést dle doporučení ČSN 33 1500 čl. 6.4.1 v termínu 4/2021. 7. <u>Zhodnocení:</u> Naměřené hodnoty izolačních odporů jsou ve všech případech vyšší než 1MΩ, takže vyhovují ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3. Naměřená hodnota přechodového odporu pospojovacího vodiče nepřesáhla 0,1Ω a svým průřezem splňuje požadavky ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Naměřené hodnoty impedance smyček uváděné v revizní zprávě jsou v souladu s dimenzemi předřazených jisticích přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany automatickým odpojením od zdroje v předepsané době i při uvažování bezpečnostního součinitele (1,5 x) podle normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. čl. 411.4.4. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno, jak požadují pravidla pro elektrotechniku a výrobce. Zařízení smí být používáno jen za provozních a pracovních podmínek, pro které bylo konstruováno a vyrobeno. El. zařízení smí být užívána dle požadavků ČSN 33 1310 ed.2. Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (laiky)! Na revidovaném zařízení nebylo shledáno zjevných rizik. Provedeny funkční zkoušky dle ČSN EN ISO 7396-1, část 6. Revidované el. zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu. Revizní zpráva vypracována v Poličce dne 2.5.2018. Podpis: 		Vyhověly

ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Evidenční číslo zprávy: 056/2018

Zahájení revize: 19.4.2018
Ukončení revize: 27.4.2018

Podle norem: ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-6,
ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-710

Revidované el. zařízení: Vakuová stanice

3x R5

Provozovatel: FN Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 775 20 Olomouc

Umístění el. zařízení: Budova II. IK a Geriatrie, vakuová stanice, 1.PP

Objednatel revize: fa. Dräger Medical s r.o., Políčka, č. z. 160390

Revizní technik: Václav Cupal, Ev. č. osvědčení: 5069/6/16, R-EZ-E2/A

Ev. č. oprávnění: 1340/8/18/EZ-M,O,R,Z-E2/A

Typ revize: **VÝCHOZÍ / PRAVIDELNÁ**

Předchozí výchozí/pravidelná revize provedena dne:

Druh sítě (soustava): TN-S / DO, 230V / 12V DC SELV

Ochrana před dotykem živých částí: izolaci + krytem

Ochrana před dotykem při poruše: automatické odpojení od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňující ochr. pospojování, SELV – bezp. malé napětí

Použité přístroje	Typ přístroje	Číslo přístroje	Kalibrace platná do
Izolační odpor	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Impedance ochranné smyčky	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Měření proudových chráničů	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
	DigiohmPro	7779	15.6.2019

Celkový posudek:

Revidované elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

Tato zpráva o revizi má 4 strany, počet příloh

Počet vyhotovení zpráv: 5 ks

Rozdělovník: Objednatel: 4 ks

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ
Pavlova 185/6, 775 00 Olomouc, tel. 588 442 994
Útvar hospodářsko-technické správy
Odbor energetiky a vodního hospodářství

.....
datum+podpis objednatele-provoz.

Revizní technik: 1 ks

.....
podpis revizního technika

Možné použité zkratky v revizní zprávě:

U _{in}	-	vstupní napětí	
U _{out}	-	výstupní napětí	
m. bez. U	-	malé bezpečné napětí	
DO	-	důležitý obvod	
IDP	-	impedance mezi přípojnici pospojování a svork. potenciálových svorek	
R _p	-	přechodový odpor částí konstrukce – ochranná svorka	
DC	-	stejnoseměrná složka	
AC	-	střídavá složka	
P _{max}	-	maximální příkon	
DN	-	dotykové napětí při vybavení proudového chrániče	
R _i	-	vnitřní impedance sítě	
R _s	-	izolační odpor	- min. MΩ
BOTZ	-	bezpečnostní oddělovací transformátor, odolný proti zkratu	

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor R _s - MΩ	Ochrana před dotykem Z _s - Ω
1.	<u>Předmětem</u> této výchozí revize je instalována elektrická instalace vakuové stanice.		
2.	<u>Písemné doklady:</u> Dokumentace vyhotovena výrobcem Dräger Medical spol. s r.o. Předložena projektová dokumentace č. 07 / 160390 / p. Ševčík + dokumentace ke stanici a rozvaděči Elektro Stuhr / Dräger.		
3.	<u>Prostředí – vnější vlivy:</u> Normální - stanoveno protokolem dle normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (viz výchozí el. revize na instalaci objektu).		

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
4.	DVS – Vakuová stanice, v.č. 2170764, G31164-02 Rozvaděč stanice: Oceloplechový, nástěnný, AE1280.500 výr. Dräger, v.č. G0044405/2017, 400V, I = 10,16A, U říd. 24V DC, 3,3kW. Komponenty jsou popsány, dodáno schéma, provedena funkční zkouška. Přívod kabelem 1-CXHK-R-J 5x16mm². Q0113 - Hlavní vyp. Ostatní komponenty rozvaděče (viz dokumentace) Vývěva V10 R5 RA 0040F Busch, v.č. D17371397, 400V, 1,1KW Přívod 5x1,5mm². SI-SI, SI-KO, KON-V Vývěva V20 R5 RA 0040F Busch, v.č. D17371398, 400V, 1,1KW Přívod 5x1,5mm². SI-SI, SI-KO, KON-V Vývěva V30 R5 RA 0040F Busch, v.č. D17371399, 400V, 1,1KW Přívod 5x1,5mm². SI-SI, SI-KO, KON-V Doplňující pospojování CYA 6mm² (vývěvy, potrubí, bečka, ...) – vyhovuje. Střídání vývěv zajišťuje inteligentní relé Moeller v rozvaděči - vyhovuje. Rozvody jsou provedeny v PVC lištách v samostatné zděné místnosti. Odzkoušena funkce emergency - OK.	6x50 6x50 x50	0,17-0,19 Rp 0,01 0,17-0,20 Rp 0,01 0,19-0,21 Rp 0,02

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
5.	<u>Připomínky:</u> Další pravidelnou revizi provést dle doporučení ČSN 33 1500 čl. 6.4.1 v termínu 4/2020.		
6.	<u>Zhodnocení:</u> Naměřené hodnoty izolačních odporů jsou ve všech případech vyšší než 1MΩ, takže vyhovují ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3. Naměřená hodnota přechodového odporu pospojovacího vodiče nepřesáhla 0,1Ω a svým průřezem splňuje požadavky ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Naměřené hodnoty impedance smyček uváděné v revizní zprávě jsou v souladu s dimenzemi předřazených jisticích přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany automatickým odpojením od zdroje v předepsané době i při uvažování bezpečnostního součinitele (1,5 x) podle normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. čl. 411.4.4. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno, jak požadují pravidla pro elektrotechniku a výrobce. Zařízení smí být používáno jen za provozních a pracovních podmínek, pro které bylo konstruováno a vyrobeno. El. zařízení smí být užívána dle požadavků ČSN 33 1310 ed.2. Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (laiky)! Na revidovaném zařízení nebylo shledáno zjevných rizik. Provedena funkční zkouška dle ČSN EN ISO 7396-1, část 6. Revidované el. zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu. Revizní zpráva vypracována v Poličce dne 2.5.2018. Podpis: 		Vyhověla

ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Evidenční číslo zprávy: 060/2018

Zahájení revize: 19.4.2018

Ukončení revize: 27.4.2018

Podle norem: ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-6,
ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-710

Revidované el. zařízení: Signalizace úniku kyslíku Dräger – 1x

Provozovatel: FN Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 775 20 Olomouc

Umístění el. zařízení: Budova II. IK a Geriatrie, zdroj kyslíku – 1.PP

Objednatel revize: fa. Dräger Medical s r.o., Polička, **č. z. 160390**

Revizní technik: Václav Cupal,

Ev. č. osvědčení: 5069/6/16, R-EZ-E2/A

Ev. č. oprávnění: 1340/8/18/EZ-M, O, R, Z-E2/A

Typ revize: **VÝCHOZÍ / PRAVIDELNÁ**

Předchozí výchozí/pravidelná revize provedena dne:

Druh sítě (soustava): TN-S / DO, 230V / 36V DC SELV

Ochrana před dotykem živých částí: izolací + krytem

Ochrana před dotykem při poruše: automatické odpojení od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňující ochr. pospojování, SELV – bezp. malé napětí

Použité přístroje	Typ přístroje	Číslo přístroje	Kalibrace platná do
Izolační odpor	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Impedance ochranné smyčky	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
Měření proudových chráničů	MFT 1835	1001093101104795	17.1.2021
	DigiohmPro	7779	15.6.2019

Celkový posudek:

Revidované elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

Tato zpráva o revizi má 4 strany, počet příloh 1 – kalibr. protokol

Počet vyhotovení zpráv: 5 ks

Rozdělovník: Objednatel: 4 ks

Revizní technik: 1ks

.....
podpis objednatele-provozovatele

.....
podpis revizního technika

Možné použité zkratky v revizní zprávě:

U _{in}	-	vstupní napětí	
U _{out}	-	výstupní napětí	
m. bez. U	-	malé bezpečné napětí	
DO	-	důležitý obvod	
IDP	-	impedance mezi přípojnici pospojování a svork. potenciálových svorek	
R _p	-	přechodový odpor částí konstrukce – ochranná svorka	
DC	-	stejnsměrná složka	
AC	-	střídavá složka	
P _{max}	-	maximální příkon	
DN	-	dotykové napětí při vybavení proudového chrániče	
R _i	-	vnitřní impedance sítě	
R _s	-	izolační odpor	- min. MΩ

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor R _s - MΩ	Ochrana před dotykem Z _s - Ω
1.	<u>Předmětem</u> této výchozí revize je instalovaná elektrická instalace signalizace úniku Dräger pro kyslík. Ta je složena z univerzální ústředny detekčního systému Regard 2400 (1 ks) a snímače plynu Polytron 2000 (1 ks). Při úniku hlídaného plynu vyhodnotí ústředna alarm, který se zobrazí vizuálně i akusticky přímo na ústředně (viz návod) a paralelně na červeně blikajícím majáčku, který je umístěn nad vstupními dveřmi.		
2.	<u>Písemné doklady:</u> Dokumentace vyhotovena výrobcem Dräger Medical – návod k obsluze. Předložena projektová dokumentace č. 01 / 160390 / p. Ševčík.		
3.	<u>Prostředí – vnější vlivy:</u> Normální - stanoveno protokolem dle normy ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (viz výchozí el. revize na instalaci objektu).		

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
4.	Signalizace úniku kyslíku:		
4.1	<u>Popis zařízení - zjištění:</u> Signalizace úniku plynu je umístěna ve zdrojové místnosti s lahvemi kyslíku. Zařízení je zabudováno ve vlastní skříni vlevo od vstupních dveří a je řádně označeno. Ústředna Regard je napájena z rozvaděče 01RL1 na chodbě. Regard slouží i pro napájení majáčku nad vstupními dveřmi. Snímač je ukotven v této místnosti vedle ústředny. Detektor reaguje na jeden stav úniku. Akustický a optický alarm je spuštěn při první úrovni, když koncentrace O2 klesne na 19%.		
4.2	<u>Prohlídka, měření a zkoušky:</u> Rozvaděč 01RL1, výrobce ELPREMO, CE, v.č. 532/2017 je umístěn na chodbě tohoto oddělení. Předřazené jištění pro ústřednu je jističem LD-FA11, C10/1 OEZ, popis: „MEDIPLYNY“. Ústředna Regard , v.č.ARKJ-0003 – 230V, 0,25A, IP54 CE, TPS 14 ATEX1 672 X Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím (v krabici PVC): Přívodní napětí: 230V AC Výstupní napětí: 24V DC	3x50 50	0,56 Izolací m. bez. U
	Rs mezi silovými a řídicími, mezi vstupní částí a krytem, mezi výstupními vodiči. Čidlo Polytron 2000, 12V, v.č. ARKH-0010, CE Červený maják WERMA IP65 24V AC Připojení, propojení 3Cx1,5, SYKFY 3x2x0,5 Rozvody jsou provedeny v PVC lištách v samostatné zděné místnosti.	3x50	m. bez. U m. bez. U

Č.	Místnost (proudový obvod), vnější vlivy, druh vedení, popis zařízení, popis závad, návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izolační odpor Rs - MΩ	Ochrana před dotykem Zs - Ω
5.	<u>Připomínky:</u> Další pravidelnou revizi provést dle doporučení ČSN 33 1500 čl. 6.4.1 v termínu 4/2020. Je nutné provádět pravidelné kalibrace na čidlo Polytron dle nařízení výrobce.		
6.	<u>Zhodnocení:</u> Naměřené hodnoty izolačních odporů jsou ve všech případech vyšší než 1MΩ, takže vyhovují ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3. Naměřená hodnota přechodového odporu pospojovacího vodiče nepřesáhla 0,1Ω a svým průřezem splňuje požadavky ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Naměřené hodnoty impedance smyček uváděné v revizní zprávě jsou v souladu s dimenzemi předřazených jisticích přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany automatickým odpojením od zdroje v předepsané době i při uvažování bezpečnostního součinitele (1,5 x) podle normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. čl. 411.4.4. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno, jak požadují pravidla pro elektrotechniku a výrobce. Zařízení smí být používáno jen za provozních a pracovních podmínek, pro které bylo konstruováno a vyrobeno. El. zařízení smí být užívána dle požadavků ČSN 33 1310 ed.2. Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (laiky)! Na revidovaném zařízení nebylo shledáno zjevných rizik. Provedena funkční zkouška dle ČSN EN ISO 7396-1, část 6. Revidované el. zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu. Revizní zpráva vypracována v Poličce dne 2.5.2018. Podpis: 		Vyhověla