

PROVOZNÍ REVIZNÍ ZPRÁVA.

Zařízení pro centrální rozvod medicínálních plynů - F

Název a sídlo provoz. organizace : Nemocnice Strakonice
Radomyšlská 336
386 29 Strakonice

Revize provedena dne : 14.12.2018

Revizi provedl : Čestmír MILNER

Osvědčení číslo : E.č.2319/8/18/ - R-PZ-c,d,e,f,g

Místo provedení revize : Centrální rozvod medicínálních plynů – medicínálního kyslíku s veškerým zařízením,
vedený z 1.P.P. až do 4.N.P. – v pavilonu Interna.

POPIS A TECHNICKÁ DATA ZAŘÍZENÍ.

Zařízení pro centrální rozvod plynu : centrální rozvod medicínálního kyslíku je přiveden páteřním rozvodem od zemní přípojky Cu potrubím o průměru 22x1,5mm přes dvoukruhovou redukční skříň RS 111D v 1.P.P., rozvody Cu potrubí jsou napojeny v objektu budovy na stoupací vedení S1,S2 a S3. Stoupací vedení je vedeno z 1.P.P. až do 4.N.P., kde v jednotlivých podlažích jsou ze stoupacích vedení provedeny odbočky do ventilových krabic s uzavíracími ventily, vstupem pro účely nouze a údržby. Uzavírací ventily pro jednotlivé provozní místnosti jsou řádně označeny druhem a směrem toku média, rozvody jsou ukončeny v provozních místnostech odborných oddělení nástěnnými panely s uzavíracím ventilem a rychlospojkou, panely s kontrolními manometry provozního tlaku, instalačními komplexy a lůžkovými univerzálními rampami. Nainstalované signalizační manometrové panely DAN MSK signalizující pokles provozního tlaku média, jsou instalovány v místech trvalého dozoru zdravotnického personálu.

Veškeré rozvody jsou provedeny z Cu potrubí (dimenze od průměru 8x1mm až do 22x1,5mm), vedeny ve zdi pod omítkou, v podhledech a v příchytkách.

Části rozvodů, které jsou vedeny stěnami, stropem a jinými stavebními konstrukcemi jsou uloženy v ocelových chráničkách.

Ostatní detaily jsou patrné z P.D. MZ Liberec, U Nisy 6, Liberec 3 -zakázka č.4229.10.P

Nejvyšší vstupní tlak (MPa) : 0,60

Pracovní tlak (MPa) : 0,40

Mater.potrubí vysokotl. části (ČSN) : 0

Mater.potrubí středotl.části(ČSN):42 3005.21

Seřízení pojistných ventilů (MPa) : 0,60

Kontrola dne : 14.12.2018

Popis zařízení dle technické zprávy projektové dokumentace : P.D.- MZ Liberec, zakázka č. 4229.10.P

ÚDAJE O PROVEDENÉM MĚŘENÍ A VYZKOUŠENÍ ZAŘÍZENÍ :

Zk.pevnosti vysokotl.části dne : - medium : - tlak (MPa): -

Zk.těsnosti vysokotl.části dne : - medium : - tlak (MPa): -

Zk.pevnosti středotl.části dne : 14.12.2018 medium : med.kyslík tlak (MPa): 0,59

Zk.těsnosti středotl.části dne : 14.12.2018 medium : provozní médium tlak (MPa): 0,40

Použité kontrolní manometry : o průměru-160 mm-rozsah: 0-1,60 (MPa), přesn.st. 1% evid.č. : EK 010708

Omydlení pevných a šroubových spojů

FIRMA DODÁVAJÍCÍ TECHNOLOGII: Firma DANIŠEVSKÝ,s.r.o.

Vyhodnocení tlakových zkoušek : vyhovuje ČSN EN ISO 7396-1

Komplexní vyzkoušení dne : 14.12.2018

Výsledek : v y h o v u j e.

Provedené úpravy zařízení :

Způsob pročištění a odmaštění : od výrobců dodaného mat. a při montáži inertním plynem

Způsob profoukání potrubí : provozním médiem včetně průtoku

Způsob odvzdušnění potrubí : u RS 111D a na odběrových místech hadicí do volného prostoru

Způsob spojování potrubí : pájením plamenem – pájka AgCuZn - 45

Odvodnění potrubí : přes kulový kohout u RS 111D

Úprava povrchu potrubí : odpovídá ČSN EN 737.3

VYJÁDŘENÍ O STAVU ZAŘÍZENÍ : Montáž centrálního rozvodu medicínálního kyslíku,nástěnných panelů, panelů s kontrolním manometrem provozního tlaku a instalačních komplexů byla provedena firmou Daniševský,s.r.o,dle PD.MZ.Liberec, zakázka č. 4229.10.P s dodržením normy pro potrubní rozvody stlačených medicínálních plynů a podtlak ČSN EN 737-3.

Ukončení potrubních rozvodů:

1.P.P.

Bývalé Hemodialyzační středisko – rekonstrukce – není předmětem této revize :

Hemodialyzační sál 0.16 - nástěnné panely 3xO2 + KM

Hemodialyzační sál 0.14 - nástěnné panely 5xO2 + KM

1.N.P.

Koronární Jednotka a příjmová ambulance :

Pokoj č.1 - 1x lůžková instalační rampa DAN LR-1 pro 2 lůžka (4xO2 + KM)

Pokoj č.2 - 1x lůžková instalační rampa DAN LR-1 pro 2 lůžka (4xO2 + KM)

1x lůžková instalační rampa DAN LR-1 pro 1lůžko (2xO2 + KM)

Pokoj č.3 - 1x lůžková instalační rampa DAN LR-1 pro 1 lůžko (2xO2 + KM)

Pokoj č.4 - 3x lůžková instalační rampa DAN LR-1 pro 1 lůžko (6xO2 + 3xKM)

Příjmová ambulance EKG - nástěnné panely 1xO2 + KM

Dospávací pokoj - nástěnné panely 3xO2

Gastroskopie - 1x stropní pevný stativ OR-1 2xO2 + KM

Kolonoskopie - nástěnné panely 1xO2

2.N.P.

Interní oddělení – lůžková část muži :

Pokoj č.1 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.2 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 3 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.3 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

Pokoj č.4 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

Pokoj č.5 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.6 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.7 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.8 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.9 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

3.N.P.

Interní oddělení – lůžková část ženy :

Pokoj č.1 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.2 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 3 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

Pokoj č.3 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

Pokoj č.4 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

Pokoj č.5 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka

- Pokoj č.6 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.7 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.8 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.9 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko
- Pokoj č.10 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko
- Pokoj č.11 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko

4.N.P.

Plicní oddělení :

- Pokoj č.1 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.2 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.3 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko
- Pokoj č.4 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
2x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko
- Pokoj č.5 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžko
- Pokoj č.6 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.7 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.8 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
- Pokoj č.9 - 1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 2 lůžka
1x lůžková univerzální rampa DAN LR-2U pro 1 lůžko
- Bronchoskopie - 1x stropní pevný stativ OR-1 2xO2 + KM
nástěnné panely 3xO2
- Spirometrie – nástěnné panely 3xO2

VYJÁDŘENÍ O STAVU ZAŘÍZENÍ : Montáž centrálního rozvodu medicínálního kyslíku ,instalačních komplexů , lůžkových ramp, nástěnných panelů a panelů s kontrolními manometry tlaku byla provedena firmou Daniševský,s.r.o., dle PD.MZ.Liberec, zakázka č. 4229.10.P s dodržáním normy pro potrubní rozvody stlačených medicínálních plynů a podtlak ČSN EN 737-3.

Při provedené p r o v o z n í revizi nebyly zjištěny žádné závady a nedostatky, které by bránily bezpečnému a spolehlivému provozu zařízení.

Návrhy na opatření : upozorňuji provozovatele, že z důvodu bezpečnosti péče o pacienta je nutné upravit rozvody medicínálního kyslíku pro jednotlivá odborná oddělení ve 2. a 3.patře (Interna - muži a ženy) tak, aby odpovídaly současně platným předpisům vč.: terminálních jednotek medicínálního kyslíku, ventilových krabic s uzavíracími kohouty, klinických nouzových alarmů s čidly pro nízký a vysoký tlak a místa NIST, sloužící jako vstupní místo pro údržbu a pro účely nouze – ČSN EN ISO 7396-1 ed.2

Zařízení uvést do souladu s ČSN EN ISO 7396-1 ed.2

Centrální rozvody medicínálního kyslíku, instalační komplexy, lůžkové rampy, nástěnné panely a panely s kontrolními manometry - zařízení zůstalo v trvalém provozu.

Kontrola odstraněných závad z předchozí revize : Nebyly zjištěny .

Provozní revize podle vyhlášky ČÚBP.č.85/1978 Sb., § 7.

Příští revize – 12/2021.

Kontroly zařízení :

Provozovatel provádí pravidelné roční kontroly zařízení ,dle § 3,vyhl.ČÚBP č.85/1978 Sb.

Z Á V Ě R :

Revidovaný centrální rozvod medicínálního kyslíku s veškerým zařízením, vedený z 1.P.P. až do 4.N.P., – pavilon Interna - zařízení je schopné bezpečného a spolehlivého provozu.

Zařízení odpovídá předepsaným normám a předpisům : ČSN EN 737.3

Rok ukončení montáže : 2002

Bezpečnost.předpisy vyvěšeny : ano – u zdroje

Pokyny pro obsluhu – provozní kniha (deník) : veden

Hasební technika umístěna : dle požárního plánu

Obsluha zařízení : Proškolená a přezkoušena stálá obsluha medicínálních plynů v , podle § 5,vyhlášky ČÚBP č.21/1979 Sb.,ve znění vyhlášky ČÚBP č.554/1990,§ 5.,pracovníci mají platné osvědčení.

Za provozovatele se zúčastnil : p.Vojík

Zařízení bylo uvedeno do trvalého provozu : 2002

Projektová dokumentace firmy : MZ Liberec,s.r.o,U Nisy 6,Liberec 3,z.č. . 4229.10.P

ZPRÁVA VYHOTOVENA VE : 2 vyhotoveních

ZPRÁVA OBSAHUJE : 7 stran

Rozdělovník :

1x Nemocnice Strakonice,a.s.

1x RT-PZ

V Kyjově dne 20.1.2019



Razítko a podpis revizního technika

PROTOKOL O TLAKOVÉ ZKOUŠCE TĚSNOSTI PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ

PROVOZNÍ

Výrobek : instalační komplexy, lůžkové rampy, nástěnné panely a panely s kontrolními manometry, signalizace MP

Zařízení : Centrální rozvod medicínálních plynů – medicínálního kyslíku s veškerým zařízením, vedený z I.P.P.
až do 4.N.P. – pavilon Interna

Popis : Více viz. revizní zpráva

Místo určení : Interní pavilon

Medium : v níže uvedené tabulce zkoušené medium

Medium	Med.kyslík	Oxid dusný	Oxid uhličitý	Vakuum	Stlačený vzduch	Odtah od pacienta
Zkouška	ano	0	0	0	0	0

Materiál: Materiály přicházející do styku s pracovní látkou vyhovují ČSN a ČSN EN a předpisům pro dané médium. Všechny díly byly odmaštěny, vysušeny výrobcem a dodavatelem a při montáži

Zkouška těsnosti : 14.12.2018

Výsledek zkoušky: vyhovuje

Zkouška těsnosti podtlaku : -

Výsledek zkoušky: -

Datum zkoušek : 14.12.2018

Zkoušel :



PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH.

Potrubních rozvodů – Terminálních jednotek – Zdravotnických prostředků

Potvrzuje se, že dle ČSN EN ISO 7396-1 byla provedena :

- Kontrola značení a podpěr potrubí v souladu s C.2.1 (vizuální kontrola značení, prostupů a upevnění)
- Zkouška mechanické celistvosti v souladu s C.3.1.3 (1,2 max.tlaku po dobu 5 minut)
- Zkouška těsnosti v souladu s C.3.1.4 (po dobu od 2 hod.do 24 hod.při jmenovitém distribučním tlaku)
- Zkouška propojení v souladu s C.3.3 (musí být prokázáno, že nejsou propojeny různé plyny a podtlak)
- Zkouška ucpání a průtoku v souladu s C.4 (tlaková změna na každé term.jedn. nesmí překr.hodnoty tab.4)
- Kontrola mech.funkce,specifičnost pro určitý plyn a identit.terminálních jednotek a spojů C.3.5 (kontroluje se mechanická funkce,specifičnost pro určitý plyn,identifikace-označení terminálních jednotek)

• Nehodící se - škrtněte

Provozovatel: Nemocnice Strakonice, a.s.	Oddělení: Pavilon Interna	Zařízení: Centrální rozvod, LR, instalační komplexy, nástěnné panely, a signalizace MP
Trasa úseku: 1.P.P. - 4.N.P.		

Zkoušky provedl: (jméno pracovníka)	Druh a číslo osvědčení:	Dne:	Měřicí zařízení (kontrolní manometr-v.č.)
Čestmír Milner	2319/8/18/ - R-PZ-c,d,e,f,g	14.12.2018	EK 010708

Tabulka hodnot

Vyhovuje – ANO, Nevhovuje – NE.

Rozvod plynu Jmen. Tlak	Zkušební tlak (MPa)	Zkušební Doba (hod)	Pokles tlaku (MPa)	Vyhovuje ANO/NE	Kontrola značení, podpěr	Zkouška těsnosti,mechanické celistvosti	Zkouška propojení	Zkouška propojení, ucpání	Zk. Mech funk. a ident.
O ₂ (0,40MPa)	0,59	2	0	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Sv (0,45MPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VaC (-65KPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N ₂ O (0,6MPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sv (1,0MPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ (0,5MPa))	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pro účely zkoušek byla použita zkušební látka : med. kyslík

Zkoušel :
Dne: 16.12.2018

