

ZPRÁVA O REVIZI PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 85/ 1978 Sb.

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

Umístění:	Název a sídlo organizace (označení provozu nebo objektu) Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc,
Provozovatel	Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc,
Jméno a příjmení revizního technika - číslo osvědčení, číslo oprávnění Ing. Jan Drašar č. osvědčení: 10992/6/17/R-PZ-a,b,c,d,e,f	

Druh revize: VÝCHOZÍ

Označení a druh zařízení (předmět revize): Budova „II. IK“

- a) Zdroj medicijního kyslíku – O₂ (redukční panel a rezervní zdroj)
- b) Zdroj oxidu dusného – N₂O
- c) Zdroj oxidu uhličitého – CO₂
- d) Zdroj stlačeného vzduchu
- e) Zdroj podtlaku
- f) Centrální rozvody medicijních plynů.
- g) Zdravotnické napájecí jednotky (stropní stativy, lůžkové rampy, TU).

Druh zařízení: Dle § 2, vyhlášky 21/1979 Sb. se jedná o vyhrazené plynové zařízení pro rozvod plynů, bod f,c)
Rozvod medicijních plynů dle ČSN EN ISO 7396 - 1

Provozní médium: O₂, N₂O, CO₂, Air, Vac,

Celkové zhodnocení: Zařízení je schopno bezpečného provozu.

Zjištěné nedostatky a závady jsou v odstavci C) a závěr je v odstavci F)

Zpráva je vyhotovena: v 5 výtiscích, obsahuje 24 stran

Rozdělovník: 1x revizní technik
4x uživatel

Zprávu projednal a účastnil se revize a zkoušek:

p.David Srovnal – vedoucí technického úseku,
p.Martin Pleticha – zástupce výrobce

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC®
I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994
Útvar hospodářsko-technické správy
Odbor energetiky a vědního hospodářství

Podpis zástupce provozovatele
(investora) zařízení

Podpis a razítko revizního technika
případně název organizace a č. oprávnění



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

- A). Technické hodnoty revidovaného zařízení, § 8 písm. d) vyhl. 85/1978 Sb.
- B). Údaje o měření a zkouškách, měřicí přístroje, § 8 písm.e) vyhl. 85/1978 Sb.
- C). Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění, § 8 písm f) a g) vyhl. 85/1978 Sb.
- D). Údaje o odstranění závad z předchozích revizí příp.kontrol, § 8 písm.h) vyhl. 85/1978 Sb.
- E). Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení, § 4 odst. 2 vyhl. 85/1978 Sb.
- F). Celkové zhodnocení, § 8 písm. i) vyhl. 85/1978 Sb.

A). Technické hodnoty revidovaného zařízení

1) HLAVNÍ ZADÁNÍ

Provést provozní revizi na rozvodu medicínálních plynů v organizaci FN Olomouc, budova „II. Interní klinika“.

2) POPIS ZAŘÍZENÍ

Rozvody medicínálních plynů v budově „II. Interní klinika“ včetně zdravotnických napájecích jednotek a zdrojových stanic prováděla firma Dräger Medical s.r.o.

Číslo oprávnění: 5032/6/18/PZ-M-b,c,e,f

Číslo oprávnění: 5031/6/18/PZ-R-a,b,c,d,e,f

Číslo oprávnění: 1340/8/18/EZ-M,O,R,Z-E2A

Montážní práce provedl Tomáš Zezula, č. osvědčení: 9510/6/15/M-PZ-a,b,c,e,f,g

Certifikát svářeče Tomáš Zezula, č.: 11.596.686, platnost do 2.4.2021

Tlakové zkoušky provedl Martin Pleticha, č. osvědčení: 8058/6/14/Z-PZ-c,e,f

Dílo bylo realizováno dle projektové dokumentace, kterou zpracovala firma Dräger Medical s.r.o., odpovědný projektant ing.Jan Biloš.

Zdroje:

- 1) Kyslíku – 2x odpařovací stanice (primární + sekundární zdroj), objekt u budovy „A“
- 2) Kyslíku - 1x lahvová stanice (rezervní zdroj 16 lahví),
- 3) Oxidu dusného – 1x samostatná lahvový zdroj, 1.PP
- 4) Oxidu uhličitého - 1x samostatný lahvový zdroj, 1.PP
- 5) Stlačeného medicínálního vzduchu, 1 x kompres. stanice 1.PP
- 6) Podtlaku – 1x kompaktní vakuová stanice, 1.PP

ad 1) Kyslík – O₂

Zdrojem kyslíku pro budovu „II.IK“ je centrální rozvod v nemocnici o tlaku 10 bar. Napojení budovy „II.IK“ je provedeno z terénu, za budovou „G“. Dimenze centrálního rozvodu v místě napojení je pr.28 x 1mm. Přípojka pro budovu „II.IK“ je rovněž pr.28 x 1mm a vstupuje do budovy, č.m.291270 (zádveří), přes základový pás v ocelové chrániče v úrovni 1.PP z hloubky cca 800 mm pod terénem.

V č.m.291270 se nachází ventilová skříň s uzávěrem kyslíku G1“ pro budovu II. IK.

Upozornění: Nejedná se o hlavní závěr, protože druhá přípojka kyslíku s uzávěrem G1“ je do budovy II.IK vedena směrem od budovy D2 a vstupuje do č.m.191300 (sklad plynů a záloha O₂), obvodovou stěnou v ocelové chrániče v úrovni 1.PP z hloubky cca 1000 mm pod terénem. Potrubí tvoří okruh. Pro uzavření budovy II.IK je třeba uzavřít oba ventily. V takovém případě se uzavře i přívod do budovy F1, protože jedna větev centrálního rozvodu prochází budovou a v podhledu na chodbě č.m. 201220 v 1.NP postupuje jako budoucí přípojka kyslíku pro budovu „F“ v průměru 28 x 1mm.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Trasa potrubí kyslíku napojeného na centrální rozvod, tzn. 10 bar je uvedena v dokumentaci skutečného provedení „půdorys 1.PP“ a „půdorys 1.NP“ ze dne 03/2018.

Výše uvedený centrální rozvod o tlaku 10 bar je redukován na provozní tlak v dvouokružové redukční skříni typ RS 80/2, výrobce Dräger, výrobní číslo ASKH 0085, rok výroby 2017. Výstupní **provozní tlak 4 bary** je veden k zdravotnickým napájecím jednotkám a terminálním jednotkám v budově. Pojistný ventil výstupního provozního tlaku v.č.191714878, je nastaven na 0,63 MPa, funkční.

Odfuk od pojistného ventilu je vyveden do volného prostoru mimo budovu, na střechu.

Snímání tlaku kyslíku ve stanici je provedeno samostatnými čidly osazenými na vysokotlaké i výstupní (provozní) části zdroje. Tlaková čidla jsou napojena na systém MAR budovy. Provozní signalizace zdroje je funkční.

Barevné značení viditelné části je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

Propojení jednotlivých větví viz. schéma zapojení stanice O₂, skutečný stav ze dne 03/2018.

ad 2) Kyslík – O₂ - rezerva

Rezervním zdrojem medicijního kyslíku je automatická lahvová stanice umístěná v č.m.191300 (sklad plynů a záloha O₂). Viz. schéma zapojení stanice O₂, skutečný stav ze dne 03/2018.

Stanice typ GCS 80 Basic, výrobce Dräger, výkon 80 m³/hod, výrobní číslo ASKH-0094, rok výroby 2017. Je v provedení pro automatické střídání pravé a levé sady lahví. Rezervní zdroj se samostatnou redukcí je trvale připojen k centrálnímu rozvodu kyslíku pro celý areál nemocnice. Aktivace rezervního zdroje napájení v případě, že ani primární, ani sekundární zdroj napájení momentálně nefungují se provádí ručně, ventilem G1“.

Lahvovou stanici tvoří 2x vysokotlaká část 8+8 lahví (s náplní lahve 40 –50 l vnitřního objemu). Lahve jsou na sběrnici napojeny přes dvojitou spirálu a zpětnou klapku. Řídící část tvoří pneumaticky ovládaný dvouokružový automaticky pracující redukční panel, vybavený 2x vysokotlakou redukcí tlaku a 2x středotlakou redukcí tlaku. Výstupní tlak je 10 bar, pojistný ventil nastaven na 12 bar, funkční. Maximální vstupní tlak vysokotlaké lahve je 200 bar. Zdvojení veškerých částí je provedeno z důvodu 100% zálohy zařízení.

Umístění tlakových lahví je v držáku pro samostatné připnutí lahví.

Odfuk pojistných ventilů je vyveden na střechu do volného prostoru, zakončen berlovitě.

Výměna vzduchu ve stanici je zajištěna otvory ve dveřích.

Snímání tlaku kyslíku je provedeno samostatnými čidly osazenými na vysokotlaké i výstupní (provozní) části zdroje. Tlaková čidla jsou napojena na systém MAR budovy. Provozní signalizace zdroje je funkční.

Barevné značení viditelné části je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

ad 3) Oxid dusný – N₂O:

Zdrojem oxidu dusného (primární + sekundární zdroj) je automatický lahvový zdroj typ GCS 35, výrobce Dräger, výkon 35 m³/hod, výrobní číslo ASKJ-0043, rok výroby 2017, v provedení 1+1 lahev, umístěný v č.m.191300 (sklad plynů a záloha O₂). Viz. schéma zdrojových stanic N₂O a CO₂, skutečný stav ze dne 03/2018.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Je v provedení pro automatické střídání pravé a levé sady lahví. Lahvovou stanicí tvoří 2x vysokotlaká část 1+1 lahev (s náplní lahve 40 –50 l vnitřního objemu). Lahve jsou na sběrnici napojeny přes spirálu a zpětnou klapku. Řídící část tvoří pneumaticky ovládaný dvouokruhový automaticky pracující redukční panel, vybavený 2x vysokotlakou redukcí tlaku a 2x středotlakou redukcí tlaku. Výstupní provozní tlak je 4 bary, pojistný ventil v.č.191714897 je nastaven na 6,3 bar. Maximální vstupní tlak vysokotlaké lahve je 20 MPa. Zdvojení veškerých částí je provedeno z důvodu 100% zálohy zařízení.

Rezervní zdroj napájení tvoří 1 x vysokotlaká lahev se samostatnou redukcí vysokého tlaku. Je trvale připojen k potrubnímu rozvodu před středotlakou redukcí. Aktivace rezervního zdroje napájení v případě, že ani primární, ani sekundární zdroj napájení momentálně nefungují se provádí ručně, ventilem G1/2". 2 x sestava pro napájení v průběhu údržby obsahuje vstup NIST specifickými pro určitý plyn, zpětný ventil, pojistný ventil v.č.2179070 a v.č.2179077 nastavený na 6,0 bar.

Výstupní potrubí se ve stanici dělí do dvou větví. Jedna větev slouží k napájení budovy „II.IK“, druhá větev prochází budovou a v podhledu na chodbě č.m. 201220 v 1.NP postupuje jako budoucí přípojka N₂O pro budovu „F“ v průměru 18 x 1mm.

Umístění tlakových lahví je v držáku pro samostatné připnutí lahví.

Odfuk pojistných ventilů je vyveden na střechu, zakončen berlovitě. Výměna vzduchu ve stanici je zajištěna otvory ve dveřích do volného prostoru.

Hlavní uzávěr oxidu dusného G ½“ pro budovu „II.IK“ a budovu „F“ je umístěn ve zdrojové stanici.

Snímání tlaku oxidu dusného je provedeno samostatnými čidly osazenými na vysokotlaké i výstupní (provozní) části zdroje. Tlaková čidla jsou napojena na systém MAR budovy. Provozní signalizace zdroje je funkční.

Značení viditelné části potrubí je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

V případě úniku N₂O ve skladu plynů č.m.191300 je instalován snímač obsahu kyslíku v atmosféře nastavený na hranici 19% O₂ v atmosféře. Při snížení úrovně kyslíku pod tuto hodnotu začne signalizovat alarm u vstupních dveří. Jedná se o zařízení typ Regard 2400, výrobce Dräger.

ad 4) Oxid uhličitý – CO₂

Zdrojem oxidu uhličitého (primární + sekundární zdroj) je automatický lahvový zdroj typ GCS 35, výrobce Dräger, výkon 35 m³/hod, výrobní číslo ASKF-0047, rok výroby 2017, v provedení 1+1 lahev, umístěný v č.m.191300 (sklad plynů a záloha O₂). Viz. schéma zdrojových stanic N₂O a CO₂, skutečný stav ze dne 03/2018.

Je v provedení pro automatické střídání pravé a levé sady lahví. Lahvovou stanicí tvoří 2x vysokotlaká část 1+1 lahev (s náplní lahve 40 –50 l vnitřního objemu). Lahve jsou na sběrnici napojeny přes spirálu a zpětnou klapku. Řídící část tvoří pneumaticky ovládaný dvouokruhový automaticky pracující redukční panel, vybavený 2x vysokotlakou redukcí tlaku a 2x středotlakou redukcí tlaku. Výstupní tlak je 4 bary, pojistný ventil v.č.191714889 je nastaven na 6,3 bar. Maximální vstupní tlak vysokotlaké lahve je 20 MPa. Zdvojení veškerých částí je provedeno z důvodu 100% zálohy zařízení.

Rezervní zdroj napájení tvoří 1 x vysokotlaká lahev se samostatnou redukcí vysokého tlaku. Je trvale připojen k potrubnímu rozvodu před středotlakou redukcí. Aktivace rezervního zdroje napájení v případě, že ani primární, ani sekundární zdroj napájení momentálně nefungují se provádí ručně, ventilem G1/2". 1 x sestava pro napájení v průběhu údržby obsahuje vstup NIST specifickými pro určitý plyn, zpětný ventil, pojistný ventil v.č.2179054 nastavený na 6,0 bar.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Výstupní potrubí v průměru 18 x 1mm slouží k napájení budovy „II.IK“.

Umístění tlakových lahví je v držáku pro samostatné připnutí lahví.

Odfuk pojistných ventilů je vyveden na střechu, zakončen berlovitě. Výměna vzduchu ve stanici je zajištěna otvory ve dveřích do volného prostoru.

Hlavní uzávěr oxidu uhličitého G ½“ pro budovu „II.IK“ je umístěn ve zdrojové stanici,

Snímání tlaku oxidu uhličitého je provedeno samostatnými čidly osazenými na vysokotlaké i výstupní (provozní) části zdroje. Tlaková čidla jsou napojena na systém MAR budovy. Provozní signalizace zdroje je funkční.

Značení viditelné části potrubí je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

V případě úniku CO₂ ve skladu plynů č.m.191300 je instalován snímač obsahu kyslíku v atmosféře nastavený na hranici 19% O₂ v atmosféře. Při snížení úrovně kyslíku pod tuto hodnotu začne signalizovat alarm u vstupních dveří. Jedná se o zařízení typ Regard 2400, výrobce Dräger.

ad 5) Stlačený medicínální vzduch

Zdrojem stlačeného medicínálního vzduchu je stanice umístěná v 1.PP č.m.191280. Stanice se skládá ze 3 ks kompresorů výrobce ORLÍK-KOMPRESORY v.d., typ: ORL 4 BX/300 NF, datum výroby: 2017, výrobní čísla: 170995, 170996, 170997.

Jedná se o šroubové kompresory umístěné každý na tlakové nádobě typ: VL 1V10, objem: 300 litrů, v.č. 21968, 22685, 22394 datum výroby: 2017, výrobce Step Trutnov s.r.o.

Kompresory jsou napojeny z rozvaděče umístěného vpravo, za vstupními dveřmi. Výrobce rozvaděče je Elektro Franc s.r.o., v.č. 50-17-08.

Výstupní tlak kompresorů 0,90 MPa. Výstup z kompresorů je tlakovou hadicí ¾“ napojen do společné sběrnice pr.28x1mm, která přivádí stlačený vzduch do 2 ks jednotek čištění vzduchu výrobce Donaldson, typ: ALG 35S, v.č. 10492703 a 10492704, datum výroby 09/2017. Výstupy z jednotek čištění jsou napojeny do společné sběrnice, která vstupuje do redukčního panelu, výrobce Dräger s dvou-okruhovou redukcí, v.č. ASKJ-0101. Zde se vstupní potrubí dělí do dvou větví. Jedna větev vstupuje do redukčního panelu a vzduch je redukován z 0,9 MPa na výstupní hodnotu 0,4 MPa a následně je v pr.28x1mm veden do celé budovy. Za hlavním uzavíracím ventilem je umístěn snímač tlaku provozní signalizace, terminální jednotka pro odběr vzorku měření kvality stlačeného vzduchu a pojistný ventil Herosse 0,63 MPa.

Druhá větev s neredukovaným tlakem vzduchu 9 bar v dimenzi Cu 28 x 1mm postupuje do budovy D2, společně s potrubím kyslíku o tlaku 10 bar v dimenzi Cu 28 x 1mm. Za uzávěrem vzduchu pro D2 je nainstalován manometr.

Automatické odvaděče kondenzátu na tlakových nádobách jsou od výrobce Donaldson, typ: UFM-D05.

Automatické odvaděče kondenzátu na výstupním filtru za kompresorem jsou od výrobce Donaldson, typ: UFM-D03.

Výstupy jsou sběrným potrubím napojeny do centrálního separátoru oleje výrobce: Donaldson, typ: UFS-SP5.

Snímače tlaku ve stanici, 1 x před redukcí (0,9 MPa) a 1x po redukcí (0,4 MPa) jsou napojeny na centrální panel provozní signalizace. Budova „tech. oddělení“.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Nesprávná činnost kompresorů je snímána v elektrickém rozvaděči a signalizována na centrálním panelu provozní signalizace.

Hlavní uzavírací ventil stlačeného medicinálního vzduchu Air (pro tlak 0,4 MPa) pro budovu II. IK , je umístěn v kompresorové stanici, v 1.PP č.m.191280.

Skutečný stav zařízení a rozvodů je zakreslen v projektové dokumentaci ze dne 03/2018, č.zakázky: 160390.

Značení viditelné části je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

ad 6) Podtlak

Zdrojem podtlaku (vakua) je stanice umístěná v 1.PP č.m.191290. Stanice je umístěna v samostatné místnosti vedle kompresorové stanice.

Jedná se o kompaktní vakuovou stanici, v.č. 2170764, výrobce Dräger Medical GmbH, na kterou bylo vydáno prohlášení o shodě (CE certifikát) ze dne 15.1.2015, viz dokument výrobce č. MD 103-022-1501-100-0.

Zařízení splňuje požadavky Evropské směrnice 93/42/EEC.

Produktové číslo zařízení: G31164-2.

Vakuová stanice se skládá z následujících komponent:

- a) odlučovač sekretu, 1ks,
- b) dvojitý bakteriální filtr, 1ks
- c) zásobník podtlaku, 1ks, výrobce : OKS Otto Klein GmbH, v.č.614368, objem 500 litrů
- d) vývěva, 3ks, výrobce Busch, typ: R5 RA0040F 503, max. výkon: 40 m³/h
 - č.1 - Vývěva 1, v.č. D17371399, 400V, 1,1 kW
 - č.2 - Vývěva 2, v.č. D17371398, 400V, 1,1 kW
 - č.3 - Vývěva 3, v.č. D17371399, 400V, 1,1 kW

e) řídicí skříň (elektrický rozvaděč), 1ks, výrobce Elektro Stuhr GmbH

f) odkalovací ventil, 1ks

g) ovládací modul, 1ks

Potrubní rozvod podtlaku je ve stanici rozdělen do 2 větví, obě větve v dimenzi CU pr.42 x 1,5 mm.

Jedna větev je určena pro budovu II. Interní Kliniky a postupuje ze stanice do prostoru centrální stoupačky. Druhá větev je určena pro budovu „F“.

Hlavní uzávěry vakua 6/4" pro obě větve jsou ve stanici.

Výfuk od vývěv je v potrubí PVC 110 x 1,5 vyveden prostorem stoupačky na ose „B“ mimo budovu na střechu, zakončen mřížkou. V nejnižším bodě je výfuk opatřen odkalovací armaturou.

Schéma zapojení vakuové stanice je uvedeno v dokumentaci skutečného stavu ze dne 03/2018. Zakázka: 160390.

Značení viditelné části je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Páteří potrubní rozvody, stoupací potrubí, rozvod jednotlivých větví a úseků.

Kotvení rozvodu je provedeno v podhledu po chodbách do stropu nebo boční stěny, stoupací potrubí do boční stěny. Vedené je v přichytkách, nebo na ocelových konzolách, kotvených do stropu/zdiva. Spojování potrubí je pájením plamenem pájkou Ag. 45.

1) Rozvody v 1.PP

Stoupací potrubí v 1.PP

Stlačené medicínální plyny jsou vedeny v 1.PP, v podhledu po chodbě od centrálních zdrojových stanic ke stoupacímu potrubí, které se nachází na chodbě, osa „B“, č.m. 191250 v prostoru vstupu do vnitrobloku budovy.

Stoupacím potrubím z 1.PP do 1.NP vedou tyto plyny (zleva):

- O₂ – 28x1mm (probíhající okružní rozvod kyslíku pod tlakem 10 bar bez uzávěru)
- Vac – 42x1,5mm (postupuje chodbou v 1.NP jako budoucí přípojka pro budovu „F“)
- N₂O – 18x1mm (postupuje chodbou v 1.NP jako budoucí přípojka pro budovu „F“)
- O₂ – 28x1mm (**tlak 10 bar**, postupuje chodbou v 1.NP jako budoucí přípojka pro budovu „F“)
- Air – 28x1mm
- Vac – 42x1,5mm
- O₂ – 28x1mm
- N₂O – 18x1mm
- CO₂ – 18x1mm

Všechna stoupací potrubí jsou v nejnižším místě opatřena odkalovací armaturou.

Přípojka medicínálního kyslíku v 1.PP

Přes základový pás v ocelové chráničce v úrovni 1.PP z hloubky cca 800 mm pod terénem vstupuje do budovy, č.m.291270 (zádveří) přípojka kyslíku v dimenzi Cu pr.28 x 1mm. Napojení budovy „II.IK“ je provedeno za budovou „G“. Dimenze centrálního rozvodu v místě napojení je pr.28 x 1mm.

V č.m.291270 (zádveří) se nachází ventilová skříň s tlakoměrem a uzávěrem kyslíku G1“ pro budovu II. IK. Za ventilovou skříň postupuje rozvod 10 bar v podhledu po chodbě č.m.291200 do prostoru stoupacího potrubí na ose „E“, kde stoupá do 1.NP. Jedná se o probíhající okružní rozvod kyslíku **pod tlakem 10 bar**.

Značení viditelné části je barvou a textem, odpovídá normě ČSN EN ISO 7396-1 a ISO 5359.

Skutečný stav zařízení a rozvodů je zakreslen v projektové dokumentaci ze dne dne 03/2018, půdorys 1.PP, zakázka: 160390.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

2) Rozvody v 1.NP

V 1.NP se nachází dvě stoupací potrubí. Jedno na ose „B“, druhé na ose „E“. Stlačené medicínální plyny jsou ke stoupačce na ose „E“ vedeny proskleným propojovacím krčkem v pohledu směrem od stoupačky na ose „B“. **Celkem 9ks potrubí.**

Stoupací potrubí v 1.NP na ose „B“.

Umístěno na chodbě č.m.101280, v prostoru vstupu do proskleného propojovacího krčku.

Stoupací potrubí je řešeno následovně (zleva):

- O₂ – 28x1mm (probíhající okružní rozvod kyslíku pod tlakem 10 bar, bez uzávěru)

- Vac – 42x1,5mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, jako budoucí přípojka pro budovu „F“)
- N₂O – 18x1mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, jako budoucí přípojka pro budovu „F“)
- O₂ – 28x1mm (**tlak 10 bar**, postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, jako budoucí přípojka pro budovu „F“)

- Air – 28x1mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, odbočka s uzávěrem tvoří stoupačku do 2.NP)
- Vac – 42x1,5mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, odbočka s uzávěrem tvoří stoupačku do 2.NP, **na odbočce ze stoupacího potrubí do 2.NP je nainstalován uzávěr větve G ¾“ pro 1.NP**)
- O₂ – 28x1mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, odbočka s uzávěrem tvoří stoupačku do 2.NP, **na odbočce ze stoupacího potrubí do 2.NP je nainstalován uzávěr větve G ½“ pro 1.NP**)
- N₂O – 18x1mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, odbočka s uzávěrem tvoří stoupačku do 2.NP)
- CO₂ – 18x1mm (postupuje bez uzávěru propojovacím krčkem ke stoupačce na ose „E“, odbočka s uzávěrem tvoří stoupačku do 2.NP)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Stoupací potrubí v 1.NP na ose „E“.

Umístěno na chodbě č.m.201220, v prostoru vstupu do proskleného propojovacího krčku.

Stoupací potrubí je řešeno následovně (zleva):

- Vac – 42x1,5mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem G 6/4“ po chodbě č.m.201220 směrem k budově „F“, na konci chodby v podhledu zaslepeno)
- N₂O – 18x1mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem G 1/2“ po chodbě č.m.201220 směrem k budově „F“, na konci chodby v podhledu zaslepeno)
- O₂ – 28x1mm (**tlak 10 bar**, přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem G 1“ po chodbě č.m.201220 směrem k budově „F“, na konci chodby v podhledu zaslepeno)

- Vac – 42x1,5mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem stoupačky do 2.NP, **na odbočce ze stoupacího potrubí do 2.NP je nainstalován uzávěr větve G 3/4“ pro 1.NP**)
- Air – 28x1mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem stoupačky do 2.NP, **na odbočce ze stoupacího potrubí do 2.NP je nainstalován uzávěr větve G 1/2“ pro 1.NP**)
- O₂ – 28x1mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem stoupačky do 2.NP, **na odbočce ze stoupacího potrubí do 2.NP je nainstalován uzávěr větve G 1/2“ pro 1.NP**)

- O₂ – 28x1mm (probíhající okružní rozvod kyslíku pod tlakem 10 bar, bez uzávěru)

- N₂O – 18x1mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem stoupačky G 1/2“ do 2.NP)
- CO₂ – 18x1mm (přichází spojovacím krčkem a postupuje s uzávěrem stoupačky G 1/2“ do 2.NP)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

1.NP - úsekové uzávěry, zdravotnické napájecí jednotky, terminální jednotky, alarmy

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „B“ v 1.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac G 3/4“ a uzávěr větve kyslíku G 1/2“ pro terminální jednotky na ose „B“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu po chodbě kde se dělí do směrů.

Jedna větev v dimenzi O2-18x1mm, Vac-22x1mm je vedena v podhledu v prostoru chodby směrem k úsekové ventilové skříni umístěné na chodbě č.m.101070.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.

Ventilová skříň výrobce Dräger, č.m.101070 je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříň je rozvod O₂ a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Vac-12x1mm, kde klesá k terminálním jednotkám. Ventilová skříň uzavírá naráz celé oddělení, viz. tabulka níže.

➤ Provozní a klinické signalizace.

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříni výrobce Dräger, plně funkční.

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
101080	1					1
101110	1					1
101120	1					1
101130	1					1
101150	1					1
101170	1					1
101220	1					1
101250	1					1
101260	1					1

Instalované nástěnné terminální jednotky typ MEDIUNIT, výrobce GCE s.r.o. na které bylo vydáno prohlášení o shodě (CE certifikát). Jedná se zdravotnické prostředky klasifikované ve třídě IIb, splňující základní požadavky Evropské směrnice 93/42/EEC. Jsou v souladu s normami EN ISO 9170-1, EN ISO 7396-1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Druhá větev v dimenzi O₂-18x1mm, Vac-22x1mm je vedena v podhledu v prostoru chodby směrem k úsekové ventilové skříni umístěné na chodbě č.m.(neuveďeno)

➤ **Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.**

Ventilová skříň výrobce Dräger, č.m.(neuveďeno) je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříni je rozvod O₂ a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Vac-12x1mm, kde klesá k terminálním jednotkám. Ventilová skříň uzavírá naráz celé oddělení, viz. tabulka níže.

➤ **Provozní a klinické signalizace.**

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříni výrobce Dräger, plně funkční.

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O ₂	Air	Air-800	N ₂ O	CO ₂	Vac
101330	1					1
101340	1					1
101350	1					1
101360	1					1
101370	1					1
101380	1					1
101390	1					1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „E“ v 1.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac G 3/4“ , uzávěr větve kyslíku G 1/2“ a uzávěr větve vzduchu G 1/2“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „E“. Potrubí je za uzávěry vedeno v dimenzi O2-18x1mm, Air - 18x1mm Vac-22x1mm v podhledu v prostoru chodby směrem ke dvěma úsekovým ventilovým skříním umístěným na chodbě č.m.201010.

➤ **Úsekové uzavírací ventily – levá ventilová skříň.**

Ventilová skříň výrobce Dräger, č.m.201010 je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříní je rozvod O₂ a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkou do místnosti v dimenzi O₂ - 8x1mm, Vac-12x1mm, kde klesá k terminálním jednotkám. Ventilová skříň uzavírá naráz celou místnost, viz. tabulka níže.

➤ **Provozní a klinické signalizace.**

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O ₂	Air	Air-800	N ₂ O	CO ₂	Vac
201060	4					4

➤ **Úsekové uzavírací ventily – pravá ventilová skříň.**

Ventilová skříň výrobce Dräger, č.m.201010 je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříní je rozvod O₂, Vac, Air veden v podhledu do místnosti v dimenzi O₂ - 8x1mm, Air - 8x1mm, Vac-12x1mm, kde klesá k zdravotnickým napájecím jednotkám. Ventilová skříň uzavírá naráz celou místnost, viz. tabulka níže.

➤ **Provozní a klinické signalizace.**

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45477	201080		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45476	201080		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45479	201080		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45478	201080		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

2.NP - úsekové uzávěry, zdravotnické napájecí jednotky, terminální jednotky, alarmy

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „B“ ve 2.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac - G 6/4“, N₂O – ½“, CO₂ – ½“, O₂ – 1“, Air – 1“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „B“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu na chodbu, kde se dělí do větví.

Jedna větev potrubí Vac, N₂O, CO₂, O₂, Air a AGSS (odtah vydechovaných plynů) v dimenzi 22 x 1mm je vedena v podhledu v prostoru chodby směrem ke speciální vyšetřovně JIP č.m. 102290.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.

Ventilová skříň č.VS-5-c je umístěná na chodbě před vstupem do speciální vyšetřovny JIP č.m. 102290. Výrobce skříně Dräger, je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříň je rozvod Vac, N₂O, CO₂, O₂, Air veden do vyšetřovny v podhledu, kde napájí stropní stativ. Ventilová skříň uzavírá naráz plyny ve stativu, viz. tab. níže.

➤ Klinická signalizace.

Panel klinické signalizace MGA3, výrobce Hrachovec, v.č.0136 je umístěn ve vyšetřovně, plně funkční.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0183	102290		Stropní stativ Dräger - Movita

Druhá větev v dimenzi O₂-22x1mm, Air-22x1mm, Vac-28x1mm je vedena v podhledu v prostoru chodby směrem k pracovištím JIP. Zde se dělí do dvou směrů, ke dvěma úsekovým ventilovým skříním umístěným na chodbě č.m.102410 JIP.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.

Ventilová skříň č.VS-3-b (blíže vnitrobloku) výrobce Dräger, je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříň je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých boxů JIP v dimenzi O₂ - 12x1mm, Air-12x1mm, Vac-18x1mm, kde je přiveden do stropních mostů Ponta. Ventilová skříň uzavírá naráz 4 místnosti, viz. tabulka níže.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

➤ **Klinická signalizace.**

Je obsažena ve ventilové skříni výrobce Dräger, plně funkční.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0055	102440		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0067		Zdrojová hlava Dräger Agila	
ASLA-0057	102450		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0066		Zdrojová hlava Dräger Agila	
ASLA-0059	102460		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0063		Zdrojová hlava Dräger Agila	
ASLA-0056	102480		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0068		Zdrojová hlava Dräger Agila	

➤ **Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.**

Ventilová skříň č.VS-3-a (dále od vnitrobloku) výrobce Dräger, je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříň je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých boxů JIP v dimenzi O₂ - 12x1mm, Air-12x1mm, Vac-18x1mm, kde je přiveden do stropních mostů Ponta. Ventilová skříň uzavírá naráz 3 místnosti, viz. tabulka níže.

➤ **Klinická signalizace.**

Je obsažena ve ventilové skříni výrobce Dräger, plně funkční.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0060	102520		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0065		Zdrojová hlava Dräger Agila	
ASLA-0061	102510		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0064		Zdrojová hlava Dräger Agila	
ASLA-0058	102500		Stropní most Dräger Ponta (1-lůžkový)
ASLA-0062		Zdrojová hlava Dräger Agila	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „E“ ve 2.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac - G 6/4“, N₂O – 1/2“, CO₂ – 1/2“, O₂ – 1“, Air – 1“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „E“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu na chodbu, kde se dělí do 4 větví k jednotlivým místnostem.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.

U vstupních dveří do místnosti vybavené ZNJ nebo terminálními jednotkami je na chodbě umístěná ventilová skříň, výrobce Dräger, je vybavena tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, nouzovým vstupem NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za ventilovou skříň je rozvod Vac, N₂O, CO₂, O₂, Air veden do místnosti v podhledu, kde napájí ZNJ. Ventilová skříň uzavírá naráz plyny v místnosti, viz. tab. níže.

Od stropních stativů Dräger Movita vybavených terminální jednotkou N₂O, je vedeno potrubí AGSS (odtah vydechovaných plynů) v dimenzi 22 x 1mm prostorem stoupačky na střechu budovy, zakončeno berlovitě.

Vyšetřovna: Endosonografie

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0132 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-c** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0181	202240		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Vyšetřovna: PH metrie, manometrie jícnu, kapslová entero.

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0133 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-j** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0180	202260		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Místnost: Dospávací pokoj 8 lůžek

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0135 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-i** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45480	202460		Lůžková rampa Dräger Linea (3-lůžková)
45482	202460		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45481	202460		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45483	202460		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

Vyšetřovna: ERCP

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0139 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-d** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLD-0232	202080		Stropní stativ Dräger – Movita

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Vyšetřovna: Gastroskopie

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0131 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-e** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0182	202110		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Vyšetřovna: Gastroskopie

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0138 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-f** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0179	202120		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Vyšetřovna: Kolonoskopie

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0137 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-g** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0185	202230		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Vyšetřovna: Kolonoskopie (analgosedace, retroskopie)

Panel klinické signalizace **MGA3**, výrobce Hrachovec, v.č.0134 umístěn v místnosti, plně funkční. Ventilová skříň č. **VS-3-h** uzavírá plyny ve stativu.

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
ASLA-0184	202270		Stropní stativ Dräger – Movita s nosičem monitorů

Místnost: Sušicí skříně, sklad endoskopie

Před vstupem do místnosti je instalována na chodbě úseková ventilová skříň výrobce Dräger, je vybavena tlakoměrem, čidlem nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupem NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracím ventilem. Za ventilovou skříní je rozvod Air veden v podhledu do místnosti v dimenzi 12x1mm, kde klesá k terminálním jednotkám ve výšce 230 cm nad podlahou. Ventilová skříň uzavírá náraz celou místnost, viz. tabulka níže.

➤ Klinické signalizace.

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
202320		5				

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

3.NP - úsekové uzávěry, zdravotnické napájecí jednotky, terminální jednotky, alarmy

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „B“ ve 3.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac- G 1“, kyslíku- G 3/4“ a Air- G 3/4“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „B“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu po chodbě kde se dělí ke třem úsekovým ventilovým skříním.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.

Ventilové skříně výrobce Dräger, celkem 3ks instalované na centrální chodbě č.m.103130 jsou vybaveny tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupem NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za každou ventilovou skříň je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Air - 8x1mm a Vac-12x1mm, kde klesá k lůžkovým rampám. Ventilová skříň uzavírá naráz místnosti pro které je určena, viz. tabulka níže.

➤ Provozní a klinické signalizace.

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříně výrobce Dräger, plně funkční.

Ventilová skříň č. VS-3-c uzavírá následující pokoje:

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
103140, vyšetřovna	1	1				1

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45179	103230		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45181	103230		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45474	103250		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45463	103280		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

Ventilová skříň č. VS-3-b uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45443	103310		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45435	103360		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45438	103390		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45461	103420		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45470	103450		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45459	103490		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

Ventilová skříň č. VS-3-a uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45449	103530		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45462	103570		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45012	103600		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45425	103550		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45471	103510		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45423	103470		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „E“ ve 3.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac- G 1“, kyslíku- G 3/4“ a Air- G 3/4“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „E“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu po chodbě kde se dělí ke třem úsekovým ventilovým skříním .

➤ **Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.**

Ventilové skříň výrobce Dräger, celkem 3ks instalované na centrální chodbě č.m.203010 jsou vybaveny tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za každou ventilovou skříň je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Air - 8x1mm a Vac-12x1mm, kde klesá k lůžkovým rampám. Ventilová skříň uzavírá naráz místnosti pro které je určena, viz. tabulka níže.

➤ **Provozní a klinické signalizace.**

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Ventilová skříň č.VS-3-d uzavírá následující pokoje:

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
203020, vyšetřovna	1	1				1

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45182	203120		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45184	203120		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45428	203140		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45452	203170		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Ventilová skříň č.VS-3-e uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45458	203200		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45436	203250		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45432	203280		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45450	203310		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45422	203340		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45448	203380		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

Ventilová skříň č.VS-3-f uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
454472	203360		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45431	203400		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45473	203440		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45454	203490		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45467	203460		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45457	203420		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

4.NP - úsekové uzávěry, zdravotnické napájecí jednotky, terminální jednotky, alarmy

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „B“ ve 4.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac- G 1“, kyslíku- G 3/4“ a Air- G 3/4“ pro ZNJ a terminální jednotky na ose „B“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu po chodbě kde se dělí ke třem úsekovým ventilovým skříním.

➤ Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříně.

Ventilové skříně výrobce Dräger, celkem 3ks instalované na centrální chodbě č.m.104130 jsou vybaveny tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupem NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za každou ventilovou skříní je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Air - 8x1mm a Vac-12x1mm, kde klesá k lůžkovým rampám. Ventilová skříně uzavírá naráz místnosti pro které je určena, viz. tabulka níže.

➤ Provozní a klinické signalizace.

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Ventilová skřín č. VS-3-c uzavírá následující pokoje:

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
104140, vyšetřovna	1	1				1

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45178	104230		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45180	104230		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45447	104250		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45455	104280		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

Ventilová skřín č. VS-3-b uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45466	104310		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45434	104360		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45437	104390		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45460	104420		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45446	104450		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45456	104490		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018

Zakázka: 160390

Ventilová skříň č. VS-3-a uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45441	104530		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45424	104570		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45453	104600		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45426	104550		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45468	104510		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45430	104470		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)

Na odbočce ze stoupacího potrubí na ose „E“ ve 4.NP jsou nainstalovány uzávěry větve Vac- G 1", kyslíku- G 3/4" a Air- G 3/4" pro ZNJ a terminální jednotky na ose „E“. Potrubí je za uzávěry vedeno v podhledu po chodbě kde se dělí ke třem úsekovým ventilovým skříním.

➤ **Úsekové uzavírací ventily – ventilová skříň.**

Ventilové skříň výrobce Dräger, celkem 3ks instalované na centrální chodbě č.m.203010 jsou vybaveny tlakoměry, čidly nouzového klinického alarmu, vizuálním a současně zvukovým signálem, nouzovým vstupy NIST specifickými pro určitý plyn a uzavíracími ventily. Za každou ventilovou skříní je rozvod O₂, Air a Vac veden po chodbě v podhledu, následně prochází příčkami do jednotlivých místností v dimenzi O₂ - 8x1mm, Air - 8x1mm a Vac-12x1mm, kde klesá k lůžkovým rampám. Ventilová skříň uzavírá naráz místnosti pro které je určena, viz. tabulka níže.

➤ **Provozní a klinické signalizace.**

Klinická signalizace – je obsažena ve ventilové skříní výrobce Dräger, plně funkční.

Ventilová skříň č.VS-3-d uzavírá následující pokoje:

Číslo místnosti	Počet terminálních jednotek - rychlospojkových					
	O2	Air	Air-800	N2O	CO2	Vac
204020, vyšetřovna	1	1				1

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45183	204120		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45185	204120		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45440	204140		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45451	204170		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

Ventilová skříň č.VS-3-e uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45421	204200		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45439	204250		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45433	204280		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45442	204310		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45464	204340		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45444	204380		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)

Ventilová skříň č.VS-3-f uzavírá následující pokoje:

Výrobní číslo	Č. místnosti	Evidenční č.	Typ ZNJ
45475	204360		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45429	204400		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45469	204440		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)
45465	204490		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45445	204460		Lůžková rampa Dräger Linea (2-lůžková)
45427	204420		Lůžková rampa Dräger Linea (1-lůžková)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

B). Údaje o provedených zkouškách

Kapitola normy – název	Výsledek
12.5.1 – Prohlídka značení a podpěr potrubí	Vyhovuje, viz. příloha
12.5.2 – Kontrola shody s konstrukčními specifikacemi	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.1.1 – Zkouška mechanické celistvosti podtlakových potrubních rozvodů	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.1.3 – Zkouška mechanické celistvosti potrubních rozvodů stlačeného medicínálního plynu	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.1.4 – Zkouška těsnosti potrubních rozvodů stlačeného medicínálního plynu	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.3 – Zkouška vzájemného propojení	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.8 – Zkoušky všech zdrojů napájení	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.9 – Zkoušky monitorovacích a alarmových systémů	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.10 – Zkouška na znečištění potrubního rozvodu částicemi	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.11 – Zkouška kvality medicínálního vzduchu vyráběného napájecími systémy se vzduchovým kompresorem	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.15 – Plnění příslušným plynem	Vyhovuje, viz. příloha
12.6.16 – Zkoušky totožnosti plynu	Vyhovuje, viz. příloha

Prověření technické a provozní dokumentace: předložena, součástí předávací dokum.
Obsluha a údržba zařízení: zaškolená, protokoly jsou součástí předávací dokumentace
Kalibrační listy použitých tlakoměrů: předloženy, součástí předávací dokum.

C). Zjištěné závady

Bez závad.

Provozní organizace zpracuje místní provozní řád do jednoho měsíce od zahájení provozu, dle požadavku ČSN 386405 – Plynová zařízení.
Provozní organizace rozmístí příslušnou hasební techniku před zahájení provozu, dle požadavku vyhlášky č.85/1978 Sb.

D). Údaje o závadách z předchozí revize

Nejsou, jedná se o výchozí RZ.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum provedení revize: 30.05.- 20.6.2018 Evidenční číslo revizní zprávy: 03/2018
Zakázka: 160390

E). Související revize

Zpráva o revizi elektro částí: **předloženy**



055/2018	Olomouc FN II.IK - kompresorová stanice
056/2018	Olomouc FN II.IK - vakuová stanice
057/2018	Olomouc FN II.IK 1.NP - Linea, Polaris, VS Dr.
058/2018	Olomouc FN II.IK 2.NP - Movita, MGA, VS, Ponta, Polaris, Linea
059/2018	Olomouc FN II.IK 3.NP - Linea, VS Drager
060/2018	Olomouc FN II.IK - Sign. úniku Regard
091/2018	Olomouc FN II.IK 4.NP - Linea, VS Drager

F). Celkové zhodnocení

Stávající stav rozvodu odpovídá současně platným technickým a legislativním požadavkům. Dílo odpovídá projektové dokumentaci, kterou zpracovala firma Dräger Medical s.r.o., ze dne 03/2018, odpovědný projektant ing. Jan Biloš.

Přílohy: protokoly ze zkoušek, celkem 14 ks.

-



Ing. Jan Dražar

razítko a podpis revizního technika

12.6.11 – Zkouška kvality medicijnálního vzduchu vyráběného napájecími systémy se vzduchovým kompresorem

Formulář D.16

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že medicijnální vzduch vyráběný napájecím systémem se vzduchovými kompresory, byl zkoušen před plněním potrubí a splňuje požadavky 5.5.2.1. takto :

Koncentrace kyslíku	Celkový olej	Obsah vodní páry	Oxid uhelnatý	Oxid uhličitý	Oxid siřičitý	NO + NO ₂	Znečištění částicemi
≥ 20,4% ≤ 21,4%	≤ 0,1 mg/m ³	≤ 67 ml/m ³	≤ 5 ml/m ³	≤ 500 ml/m ³	≤ 1 ml/m ³	≤ 2 ml/m ³	
20,9 %	< 0,05	66,8 ml/m ³	< 3	< 150	< 0,4	< 1,4	

Použitý měřicí přístroj: MultiRae Lite, Testo 445, Sensorika SYSTÉM 1311

Zástupce výrobce:		Zkoušky vyhrazených plynových zařízení	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Martin Pleticha ev.č. osvědčení 30958/074/Z-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.6.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:		FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ®	
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	I.P.Pavlova 125/6 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a vodního hospodářství
Datum	15.6.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.10 – Zkouška na znečištění potrubního rozvodu částicemi

Formulář D.15

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že u níže uvedených potrubí pro medicijní plyn bylo zkoušeno znečištění částicemi.

Medicijní plyn	Identifikace pokoje	Identifikace terminální jednotky	Viditelné částice
			ano / ne
O ₂	1.NP, č.m.101380 1.NP, č.m.201080 2.NP, č.m.102500 2.NP, č.m.202080 3.NP, č.m.103600 3.NP, č.m.203120 4.NP, č.m.104600 4.NP, č.m.204120	GCE s.r.o., typ MEDIUNIT	Ne
Air	1.NP, č.m.201080 2.NP, č.m.102500 2.NP, č.m.202080 3.NP, č.m.103600 3.NP, č.m.203120 4.NP, č.m.104600 4.NP, č.m.204120	GCE s.r.o., typ MEDIUNIT	Ne
N ₂ O	2.NP, č.m.102290 2.NP, č.m.202080	GCE s.r.o., typ MEDIUNIT	Ne
CO ₂	2.NP, č.m.102290 2.NP, č.m.202080	GCE s.r.o., typ MEDIUNIT	Ne
Použitý měřicí přístroj: GP 10			

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	<i>Zkoušky vyhrazených plynových zařízení</i> Martin Pleticha ev.č. pověření: 2058/14/Z-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.06.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FN KLINICKÁ NEMOCNICE OLMOUC® IČ: 600 142 004 Ulvařovací technika Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a údržby hospodářství
Datum	15.06.2018	Jméno	David Sroynal

12.6.16 – Zkoušky totožnosti plynu

Formulář D.21.1

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že totožnost plynu ve všech terminálních jednotkách byla zkoušena takto:

Medicínální plyn	Jmenovitá koncentrace O ₂	Měřená koncentrace O ₂
	%	%
Medicínální vzduch	21	20,8
Kyslík	100	99,5
N ₂ O	4	4
CO ₂	0,4	0,4

Použitý měřicí přístroj: **GREISINGER GOX 100**

Zástupce výrobce:		Zkoušky vyhrazených plynových zařízení	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 8958/6/147-PZ-c.e.f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.6.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:		FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ [®] I.P.Pa./Ilova 165/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Oddělení energetiky a vodního hospodářství	
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	David Srovnal
Datum	15.6.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.3 – Zkouška vzájemného propojení

Formulář D8

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že zkouška propojení byla úspěšně dokončena na těchto potrubních systémech.

Medicinnální plyn	Kontrolovaný úsek
O ₂ , Air, Vac,	1.NP
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air, Vac,	2.NP
O ₂ , Air, Vac,	3.NP
O ₂ , Air, Vac,	4.NP
Použitý měřicí přístroj: GREISINGER GOX 100	

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	<i>Martin Pleticha</i> ev.č. osvědčení: 8058/6/14/Z-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.6.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Obor energetiky a vodního hospodářství
Datum	15.6.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.9 – Zkoušky monitorovacích a alarmových systémů

Formulář D.14.1

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Umístění:

Výrobní číslo: viz. text RZ 03/2018

Potvrzuje se, že monitorovací a alarmové systémy byly zkoušeny a splňují specifikace.

Zkoušená funkce	O ₂	N ₂ O	Podtlak	Medicínální vzduch	CO ₂
Specifikovaný max. tlak alarmu	480 kPa	480 kPa	28 kPa	480 kPa	480 kPa
Zjištěný max. tlak alarmu	480 kPa	480 kPa	28 kPa	480 kPa	480 kPa
Návrat od max. tlaku k norm. tlaku	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku
Specifikovaný min. tlak alarmu	340 kPa	340 kPa	52 kPa	340 kPa	340 kPa
Zjištěný min. tlak alarmu	340 kPa	340 kPa	52 kPa	340 kPa	340 kPa
Návrat od min. tlaku k norm. tlaku	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku
Značení	Vyhovující	Vyhovující	Vyhovující	Vyhovující	Vyhovující
Všechny vizuální a zvukové fce.	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku	V pořádku
Připojení k nouz. zdroji napájení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	<i>Martin Pleticha</i>
Datum	11.06.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	<i>David Šrovnal</i>
Datum	11.06.2018	Jméno	David Šrovnal

Zkoušky vyhrazených plynových zařízení

Martin Pleticha
ev.č. osvědčení: 8158/61/A/Z-PZ-c,e,f
Dräger Medical s.r.o.

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ®
I.P.Pavlova 185/6, 779 03 Olomouc, tel. 588 442 994
Útvar hospodářsko-technické správy
Odbor energetiky a včasněho hospodářství

12.6.15 – Plnění příslušným plynem

Formulář D.20

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že níže uvedená potrubí medicijního plynu byla plněna příslušným plynem takto:

Medicijní plyn	Plnění	Pozorovaný průtok ze všech terminálních jednotek
O ₂	5.6.2018	Vyhovující
Air	11.6.2018	Vyhovující
N ₂ O	11.6.2018	Vyhovující
CO ₂	11.6.2018	Vyhovující

Zástupce výrobce:		Zkoušky vyhrazených plynových zařízení	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 8052/6/14/7-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	11.06.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I. Pilsbrykova 185/6, 779 00 Olomouc, tel. 58 442 994 Ústav pro diagnostiku a vodního hospodářství Odbor energetiky a vodního hospodářství
Datum	11.06.2018	Jméno	David Šrovnal

12.6.8 – Zkoušky všech zdrojů napájení

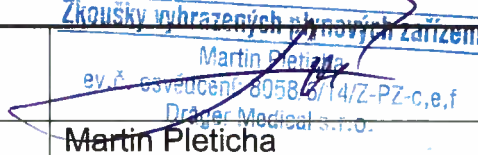
Formulář D.13

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že níže uvedené zdroje napájení byly kontrolovány / zkoušeny.

Zdroj napájení	Specifikace pracovních podmínek	Vyhovuje / nevyhovuje	Specifikace nouzových podmínek	Vyhovuje / nevyhovuje
System vzduchových kompresorů	Výstupní tlak před redukcí 900 kPa	Vyhovuje	Normální a nouzový provoz, výstupní tlak	Vyhovuje
Podtlakový systém	Spuštění vývěv při dosažení 40 kPa (44 kPa alarm).	Vyhovuje	Normální a nouzový provoz, výstupní podtlak	Vyhovuje
Lahvový zdroj N ₂ O	Výstupní tlak min. 400 kPa	Vyhovuje	Přepínání prim. a sek. zdroj, výstupní tlak	Vyhovuje
Lahvový zdroj CO ₂	Výstupní tlak min. 400 kPa	Vyhovuje	Přepínání prim. a sek. zdroj, výstupní tlak	Vyhovuje
Lahvový zdroj O ₂ - rezerva	Výstupní tlak min. 900 kPa, max 1 MPa.	Vyhovuje	Přepínání prim. a sek. zdroj, výstupní tlak	Vyhovuje

Zástupce výrobce:

Funkce	Manager zakázky	Podpis	 Zkoušky vyhrazených přístrojových zařízení Martin Pleticha ev.č. osvědčení 8058/14/Z-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	6.6.2018	Jméno	

Autorizovaná osoba:

Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc, tel. 582 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a vodního hospodářství
Datum	6.6.2018	Jméno	

12.5.2 – Kontrola shody s konstrukčními specifikacemi

Formulář D.3

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že u tohoto potrubí pro medicínální plyn byla před zakrytím zkontrolována shoda se specifikacemi návrhu.

Medicínální plyn	Rozměry potrubí	Umístění		
		Terminální jednotky	Podružné redukční ventily	Uzavírací ventily
O ₂ ,	8x1mm, 12x1mm, 18x1mm, 22x1mm, 28x1mm	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
N ₂ O,	8x1mm, 12x1mm, 18x1mm,	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
CO ₂ ,	8x1mm, 12x1mm, 18x1mm,	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Air,	8x1mm, 12x1mm, 18x1mm, 22x1mm, 28x1mm	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Vac,	12x1mm, 18x1mm, 22x1mm, 28x1mm, 42x1,5mm	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Zkoušky vyhrazených plynových zařízení Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 8058/01-A/Z-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.6.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 165/6, 779 00 Olomouc, tel. 586 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a rodinného hospodářství
Datum	15.6.2018	Jméno	David Srovnal

12.5.1 – Prohlídka značení a podpěr potrubí

Formulář D.2

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že značení a podpěry potrubí byly před zakrytváním prohlédnuty.

Medicinní plyn	Kontrolovaný úsek	Značení	Podpěry
		vyhovuje / nevyhovuje	vyhovuje / nevyhovuje
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air, Vac,	1.PP	vyhovuje, 30.05.2018	vyhovuje, 30.05.2018
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air, Vac,	1.NP	vyhovuje, 30.05.2018	vyhovuje, 30.05.2018
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air, Vac,	2.NP	vyhovuje, 30.05.2018	vyhovuje, 30.05.2018
O ₂ , Air, Vac,	3.NP	vyhovuje, 30.05.2018	vyhovuje, 30.05.2018
O ₂ , Air, Vac,	4.NP	vyhovuje, 30.05.2018	vyhovuje, 30.05.2018
Air	Kompresorová stanice	vyhovuje, 15.06.2018	vyhovuje, 15.06.2018
Vac	Vakuová stanice	vyhovuje, 15.06.2018	vyhovuje, 15.06.2018
O ₂ , N ₂ O, CO ₂	Stanice stlač. plynů	vyhovuje, 15.06.2018	vyhovuje, 15.06.2018

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Zkoušky vyhrazených plynových zařízení Martin Pieticha ev.č. osvědčení: 8958/694/Z-Pl-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	15.06.2018	Jméno	Martin Pieticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC® IČP: 602 125/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Obor energetiky a vodního hospodářství
Datum	15.06.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.1.4 – Zkouška těsnosti potrubních rozvodů stlačeného medicijnálního plynu

Formulář D.5.3

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že na potrubním systému (systémech) byla provedena zkouška těsnosti.

Medicijnální plyn	Zkoušený úsek	Zkušební tlak	Zkušební doba	Pokles tlaku	Vyhovuje / nevhovuje
		kPa	min	bar	
O ₂ - 10 bar	1.PP – 1.NP	1000	180 O ₂ , . . 8:00 – 11:00 hod	0,05	Vyhovuje, povol. hod. je 0,12 bar

Použitý měřicí přístroj: Tlakoměr v.č.:160-41740-2011 (platnost kalibrace do 26.2.2020, pro O₂)

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	<i>Zkoušky vyhrazených plynových zařízení</i> Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 8038/6/147-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	31.5.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I. P. Pavlova 165/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Úřad hospodářsko-technické správy Ústřední ústředí a vodního hospodářství
Datum	31.5.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.1.3 – Zkouška mechanické celistvosti potrubních rozvodů stlačeného medicijnálního plynu

Formulář D.5.1

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že před zakrytáním byla na potrubním systému (systémech) pro medicijnální plyn provedena zkouška mechanické celistvosti.

Medicijnální plyn	Zkoušený úsek	Zkušební tlak	Zkušební doba	Vyhovuje / nevhovuje
		kPa	min	
O ₂ - 10 bar	1.PP – 1.NP	1500	30 O ₂ , . . . 7:00 – 7:30 hod	Vyhovuje

Použitý měřicí přístroj: Tlakoměr v.č.:160-41746-2011 (platnost kalibrace do 27.2.2020, 4MPa, pro O₂)

Zástupce výrobce:		ZKOUSKY VYHRAZENÝCH PLYNOVÝCH ZAŘZENÍ	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 5058/6, 14/Z-PZ-c,e,f Dräger Messtechnik G.
Datum	31.5.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:		FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ®	
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	I.P.Pavlova 185/6, 775 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a vodního hospodářství
Datum	31.5.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.1.4 – Zkouška těsnosti potrubních rozvodů stlačeného medicijnálního plynu

Formulář D.5.3

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že na potrubním systému (systémech) byla provedena zkouška těsnosti.

Medicijnální plyn	Zkoušený úsek	Zkušební tlak	Zkušební doba	Pokles tlaku	Vyhovuje / nevhovuje
		kPa	min	bar	
O ₂ - 4 bar Air - 4 bar	1.PP - 4.NP	400	240 7:30 - 11:30 hod	0,05	Vyhovuje , povol. hod. je 0,96 bar
N ₂ O - 4 bar CO ₂ - 4 bar	1.PP - 2.NP	400	240 11.00 - 15:00 hod	0,05	Vyhovuje , povol. hod. je 0,96 bar

Použitý měřicí přístroj: Tlakoměr v.č.:160-41740-2011 (platnost kalibrace do 26.2.2020, pro O₂)
Tlakoměr v.č.:EK010708 (platnost kalibrace do 1.3.2019)

Zástupce výrobce:			
Funkce	Manager zakázky	Podpis	<i>Martin Pleticha</i> Zkoušky vyhrazených plynových zařízení Martin Pleticha ev. č. osvědčení: 8078/6/107-PZ-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	4.6.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy Odbor energetiky a vodního hospodářství
Datum	4.6.2018	Jméno	David Srovnal

12.6.1.3 – Zkouška mechanické celistvosti potrubních rozvodů stlačeného medicijnálního plynu

Formulář D.5.1

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že před zakrytváním byla na potrubním systému (systémech) pro medicijnální plyn provedena zkouška mechanické celistvosti.

Medicijnální plyn	Zkoušený úsek	Zkušební tlak	Zkušební doba	Vyhovuje / nevhovuje
		kPa	min	
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air,	1.PP	800	30 O ₂ , N ₂ O . . 8:00 – 8:30 hod CO ₂ , Air . . 9:00 – 9:30 hod	Vyhovuje
O ₂ , Air,	1.NP	800	30 O ₂ , Air . . 10:00 – 10:30 hod	Vyhovuje
O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , Air,	2.NP	800	30 O ₂ , N ₂ O . . 11:00 – 11:30 hod CO ₂ , Air . . 12:30 – 13:00 hod	Vyhovuje
O ₂ , Air,	3.NP	800	30 O ₂ , Air . . 13:30 – 14:00 hod	Vyhovuje
O ₂ , Air,	4.NP	800	30 O ₂ , Air . . 14:30 – 15:00 hod	Vyhovuje

Použitý měřicí přístroj: Tlakoměr v.č.: 160-41740-2011 (platnost kalibrace do 26.2.2020, pro O₂)
Tlakoměr v.č.: EK010708 (platnost kalibrace do 1.3.2019)

Zástupce výrobce:		Zkoušky vyhrazeny pro plynovýtvarní zařízení	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	Martin Pleticha ev.č. osvědčení: 8058/6/14/7 (PZ-c,e,f) Dräger Medical s.r.o.
Datum	30.5.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 185/5, 779 00 Olomouc, tel: 588 442 994 Útvar hospodářsko-technické správy pro obor energetiky a vodního hospodářství
Datum	30.5.2018	Jméno	David Šrovnal

12.6.1.1 – Zkouška mechanické celistvosti podtlakových potrubních rozvodů

Formulář D.4.1

Akce : Novostavba budovy II. Interní kliniky ve FN Olomouc

Potvrzuje se, že na podtlakovém potrubním systému (systémech) byla provedena zkouška mechanické celistvosti.

Zkoušený úsek	Zkušební tlak	Zkušební doba	Vyhovuje / nevyhovuje
	kPa	min	
1.PP	700	30 8:00 – 8:30 hod	Vyhovuje
1.NP	700	30 9:00 – 9:30 hod	Vyhovuje
2.NP	700	30 10:00 – 10:30 hod	Vyhovuje
3.NP	700	30 11:00 – 11:30 hod	Vyhovuje
4.NP	700	30 13:30 – 14:00 hod	Vyhovuje

Použitý měřicí přístroj: Tlakoměr v.č.:160-41740-2011 (platnost kalibrace do 26.2.2020, pro O₂)

Zástupce výrobce:		Zkoušky vyhrazených plynových zařízení Martin Pleticha	
Funkce	Manager zakázky	Podpis	ev.č. osvědčení 0058/014/Z-02-c,e,f Dräger Medical s.r.o.
Datum	29.5.2018	Jméno	Martin Pleticha
Autorizovaná osoba:			
Funkce	Ved. technického úseku	Podpis	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ® I.P.Pavlova 165/6, 779 00 Olomouc, tel. 588 442 904 Útvar hospodářské technické správy Odbor energetiky a vodárního hospodářství
Datum	29.5.2018	Jméno	David Srovnal