

NÁVOD NA OBSLUHU

CHIRURGICKÁ ODSÁVAČKA

**CHO 4**

ODBOROVÉ ČÍSLO  
397 332 208 000

**Chirana**

koncernový podnik • STARÁ TURÁ

## 1. ÚČEL A POUŽITIE

1.1. Chirurgická odsávačka CHO-4 (ďalej iba odsávačka) je vhodná najmä pre odsávanie tekutých sekrétov a krví z operačného pola pri chirurgickom operačnom výkone a na vykonávanie vákuumaspirácie pomocou aspiračnej kyrety, je však použiteľná i v iných odboroch v rozsahu technických parametrov. (Výrobcom aspiračných kyriet je Optimit Odry, dodáva Medika a Zdravotnícke zásobovanie v priemeroch 5, 6, 7 a 8 mm).

## 2. POPIS PRÍSTROJA

2.1. Odsávačka (obr. 1) je nesená stojanom (11) na otočných kolečkach (14), ktoré umožňujú dokonalú mobilnosť prístroja. V dolnej časti je umiestnená skriňa (12), ktorá slúži k zakrytovaniu rotačnej vývevy (13) uloženej na silenblokoch. Vnútro skrine je obložené protihlukovou izoláciou. Na ľavej strane sa nachádza ventilátor, ktorý zabezpečuje chladenie vývevy. Kontrolka hladiny oleja (17) je umiestnená na pravej strane. Výstup odsávaného vzduchu ukončený bakteriologickým filtrom (16) je na zadnej strane. Na skrini sú misky na dve zberné fľaše (10) so vzduchotesnými vekami opatrenými dvomi kužeľovými otvormi na pripojenie hadíc. Veká sa upevňujú k hrdlám zbernych fľaš pomocou fixačných skrutiek (8). Na veku pravej fľaše je vyberateľný poistný ventil (9) chrániaci rotačnú vývevu pred nasaním kvapaliny po naplnení oboch fľaš. V hornej časti stojanu je ovládacia skriňa. Na bočných stenách skrine sú rukoväte (7) k transportu prístroja. Elektrická inštalácia a rozvod vzduchu zo spodnej skrine do ovládacej časti je vedený dutou zvislou konzolou.

Predná strana skrine má funkciu kontrolného a ovládacieho panelu s držiakom hadice (1), vstupom sania (2), sieťovým vypínačom (3), kontrolkou chodu prístroja (4) a vákuometrom (5) a regulačným gombíkom (6). Na zadnej strane skrinky je nožný spínač (18), poistka (19) a prívodná šnúra (20). Prívodná šnúra a nožný spínač sú zavesené na držiaku (21), ktorý sa nachádza na stojane prístroja.

Prístroj je vybavený vonkajšou svorkou pre pripojenie ochranného spojenia podľa podmienok zvýšenej ochrany, uvedených v ČSN 34 1010.

## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1. Napájacie napätie	220 V ± 10 %
Menovitý príkon	305 VA
Max. podtlak	min. -85 kPa
Max. odsávací výkon	min. 22 l.min⁻¹ vzdachu
Max. hladina akustického výkonu	60 dB (A)
Objem odsávacích fľaš	2 x 3 l
Hmotnosť	33 kg
Rozmery (viď obr. č. 1)	277x420x900 mm

## 4. ZÁKLADNÉ VYBAVENIE

4.1. S prístrojom sa dodáva toto základné vybavenie (I) a náhradné diely (II).

Názov dielu	Počet kusov
	I II
Držiak rovný	1 -
Násadec ø 3 mm	1 -
Násadec I ø 6 mm	1 -
Násadec II ø 6 mm	1 -
Násadec ø 5 mm	1 -
Násadec ø 6 mm	1 -
Násadec ø 8 mm	1 -
Nástavec ohybný ø 8 mm	1 -
Nástavec ohnutý	1 -
Držiak kyrety	1 1
Fľaša 3 l	2 2
Trubičková poistková vložka T 1,25/250 V	1 2
Gumové tesnenie hrbla fľaš	6
Vložka I bakteriologického filtra	1 5
Vložka II bakteriologického filtra	1 5
Sacia hadica 1,5 m	1 -
Násadec priamy	2 4
Koleno s násadcom	2 4
Sacia hadica 5 m	- 1
Tesnenie ø 13/5 x 2	- 5
Injekčná striekačka s hadičkou	- 1
Tesnenie výfuku	- 1
Tesnenie nálievacieho hrbla	- 1
Krúžok "O" 9 x 5	- 1
Krúžok "O" 110 x 3	- 1
Hriadeľové tesnenie 25 x 35 x 7	- 1
Olej vákuový 0,5 l	- 1

## 5. ZOSTAVENIE A MONTÁŽ

5.1. Prístroj sa dodáva zmontovaný. Kompletiáciu preveďte podľa obr. 2 a, b.  
(Môže previesť obsluhujúci personál).

## 6. UVEDENIE VÝROBKU DO PREVÁDZKY

6.1. Prekontrolovať správnosť prepojenia hadic podľa schémy obr. č. 2a, 2b.  
Skontrolovať hladinu oleja na olejoznaku podľa obr. č. 3. Skompletovaný prístroj sa pripojí k elektrovodnej sieti 220 V 50 Hz, ktorej zásuvka zodpovedá ČSN 34 1010 a do chodu sa uvedie stlačením sieťového vypínača.

### 6.2. UPOZORNENIE!

Prístroj nesmie byť umiestnený v zóne M podľa ČSN 84 0051 t.j. pod operačným stolom. Viď strana 8. Pri mechanickom poškodení nožného spínača (18) je tento nužné vymeniť.

## 7. OBSLUHA VÝROBKU

### 7.1. UPOZORNENIE!

Elektrovodná sieť musí zodpovedať ČSN 34 1030. Výrobok môže obsluhovať pracovník, oboznámený so základným technickým prevedením prístroja a týmto návodom na obsluhu. Zásah do vnútorných častí prístroja a do elektrického rozvodu môže vykonať iba servisný pracovník oboznámený s bezpečnostnými predpismi. Odsávačka pripojená na elektrickú sieť sa uvedie do chodu stlačením tlačidla sieťového vypínača. Prekontrolujeme správnosť gumených hadic, kuželových prípojov a dotiahnenie fixačné skrutky na držiaku fliaš.

Predpokladom dobrého chodu prístroja je dokonalá tesnosť všetkých spojov a viečok odsávacích fliaš.

Sacia hadica ø 7/13 x 1500 (24) sa pomocou kolena s násadcom (25) viď obr. 2b pripojí do vstupu sania, ktorý sa nachádza na prednom paneli prístroja. Na druhý koniec hadice sa pripojí držiak rovný (26), na ktorý sa nasadzujú výmenné násadce podľa obr. 5 alebo držiak kyret (27) určený pre napojenie aspiračnej kyret.

Veľkosť podtlaku sa ovláda gombíkom (6). Otáčaním smerom doľava sa podtlak zmenšuje, doprava zväčšuje. V krajnej polohe vpravo je podtlak najväčší.

Pri odsávaní sa najskôr plní ľavá zberňa fliaša. Ak je naplnená, automaticky sa začne plniť fliaša pravá. Poistný ventil v pravej fliaši je prepojený hadicou so sacou stranou vývey. Po dosiahnutí max. hladiny sa zdvíhne plavák pojistného ventilu a uzavrie prívod sania. V takomto prípade je nutné uročiť vypnúť odsávačku stlačením tlačidla sieťového vypínača a vyprázdiť obsah fliaš.

Demontáž pojistného ventilu pri čistení vykonáme podľa obr. č. 4. Intenzitu sania pri odsávaní s držiakom rovným regulujeme citlivým uzatváraním prívodu vzduchu prstom. Pri prerušení alebo ukončení práce je treba hadicu s násadcom zavesiť na držiak hadice (1).

### UPOZORNENIE!

PO SKONČENÍ PRÁCE PRÍSTROJ ODPOJIŤ ZO SIETE.

### 7.2. VYPRÁZDENIE ALEBO VÝMENA ZBERNÝCH FLIAŠ

7.2.1 Uvoľniť fixačné skrutky, vytiahnuť zberné fliaše a vyliať obsah.

7.2.2 Nasadiť do prístroja prázdnú fliašu a použité násadce, včítane držiaka a hadice prepláchnuť odsávaním čistej vody.

7.2.3 Očistené a osušené zberné fliaše nasadiť späť a zaistiť fixačnými skrutkami. Čistenie prístroja je nutné minimálne po každodennej ukončení práce.

### 8. ÚDRŽBA CHIRURGICKEJ ODSÁVAČKY

#### 8.1. KONTROLA A DOPLŇANIE OLEJA PODĽA OBR. Č. 3.

### UPOZORNENIE!

PRED DOPLŇANÍM OLEJA MUSÍ BYŤ PRÍSTROJ VYPNUTÝ ZO SIETE.

Bezchybná činnosť odsávačky je podmienkou správnu výšku hladiny oleja. Odsávačka je zo závodu naplnená vákuovým

olejom. Výšku hladiny je nutné kontrolovať v okienku (17) na ľavej strane prístroja. Pri zníženej hladine je nutné doplniť olej na správnu výšku podľa olejoznaku iba vákuovým olejom dodávaným s prístrojom (fľaša 0,5 l). Olej sa dopĺňa tak, že sa odskrutkuje predná stena skrinky (12). Vpravo hore je vývod z vývevy, ktorý je spojený gumenou hadicou s odlučovačom. Hadicu odpojíme a po odskrutkovani veka odlučovača olej vylejeme. Ak olej nie je znečistený, môžeme ho znova doplniť do vývevy. Olej doplňujeme do vývodu vývevy pomocou injekčnej striekačky s hadičkou. Doporučená výška hladiny je na obr. 3. Po doplnení oleja zostavíme prístroj do pôvodného stavu. Po spotrebovaní vákuového oleja dodá ďalšie množstvo na objednávku OTS Chirana.

Obsluhujúci pracovník môže previesť okrem základných úkonov (čistenie, správna manipulácia) nasledovné úkony.

#### 8.2. VÝMENA POISTKY

Prístroj vypneme zo siete. Na zadnej stene odskrutkujeme držiak poistky (19). Vadnú poistku vymeníme za novú T 1,6 A ČSN 35 4731 (dodáva sa s prístrojom).

#### 8.3. VÝMENA VLOŽKY BAKTERIOLOGICKÉHO FILTRA

Vložku filtra vymeníme po odskrutkovaní veka filtra (16) obr. 1, vyberieme čiernu a bielu vložku, vložíme v rovnakom poradí nové vložky bakteriologického filtra a veko zaskrutkujeme. Filtre dodáva na objednávku OTS Chirana.

### 9. ČISTENIE, DEZINFEKCIA, STERILIZÁCIA

#### 9.1. ČISTENIE ODSÁVAČKY

Lakovane a kovové časti prístroja je prípustné čistiť vodou a bežnými čisticimi prostriedkami na emailové náterky. Odstreky z umelej hmoty čistíme vodou.

#### 9.2. STERILIZÁCIA

Násadce možno sterilizovať v teplovzdušnom sterilizátore alebo v autokláve, nasýtenou vodnou parou. Držia-

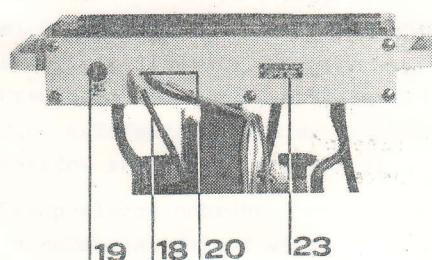
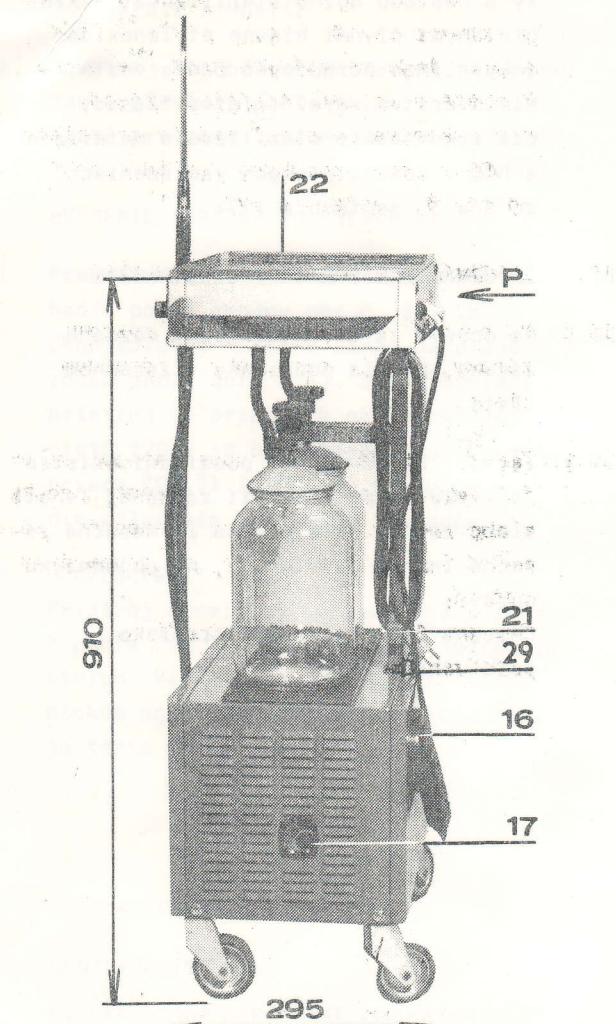
ky s hadicou možno sterilizovať mikrobicídnymi plynnmi hlavne etylanoxidom a kyselinou peroctovou podľa vestníku Ministerstva zdravotníctva "Zásady pre vykonávanie sterilizácie materiálu a DDD v zdravotníckych zariadeniach" zo dňa 3. septembra 1974.

#### 10. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

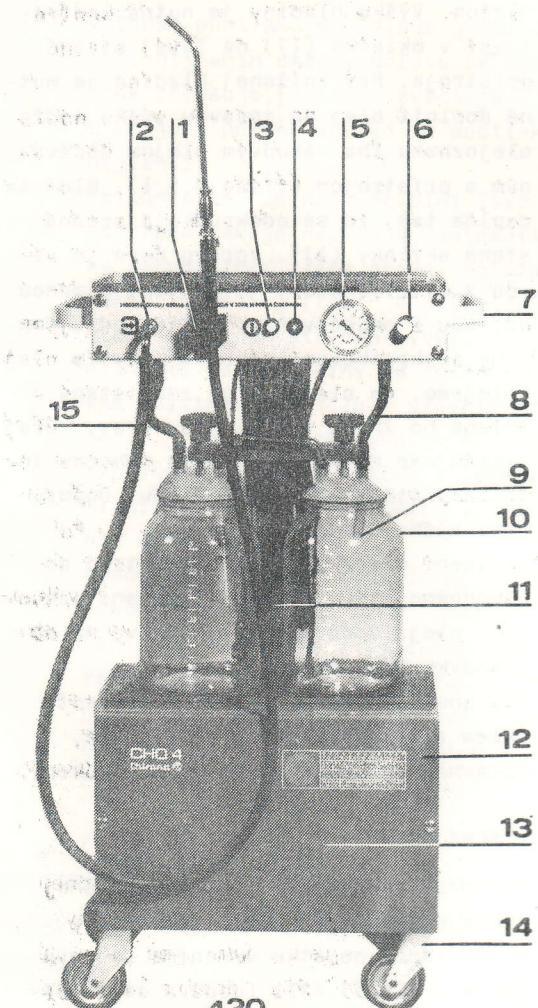
10.1. Na opravy závad, ktoré sú v rozsahu záruky, platia podmienky v záručnom liste.

10.2. Závady, ktoré sa pri používaní prístroja vyskytnú po uplynutí záručnej lehoty alebo závady na ktoré sa 15-mesačná záručná lehota nevzťahuje, na objednávku opraví:

Chirana OTS, oblastné stredisko príslušného kraja.

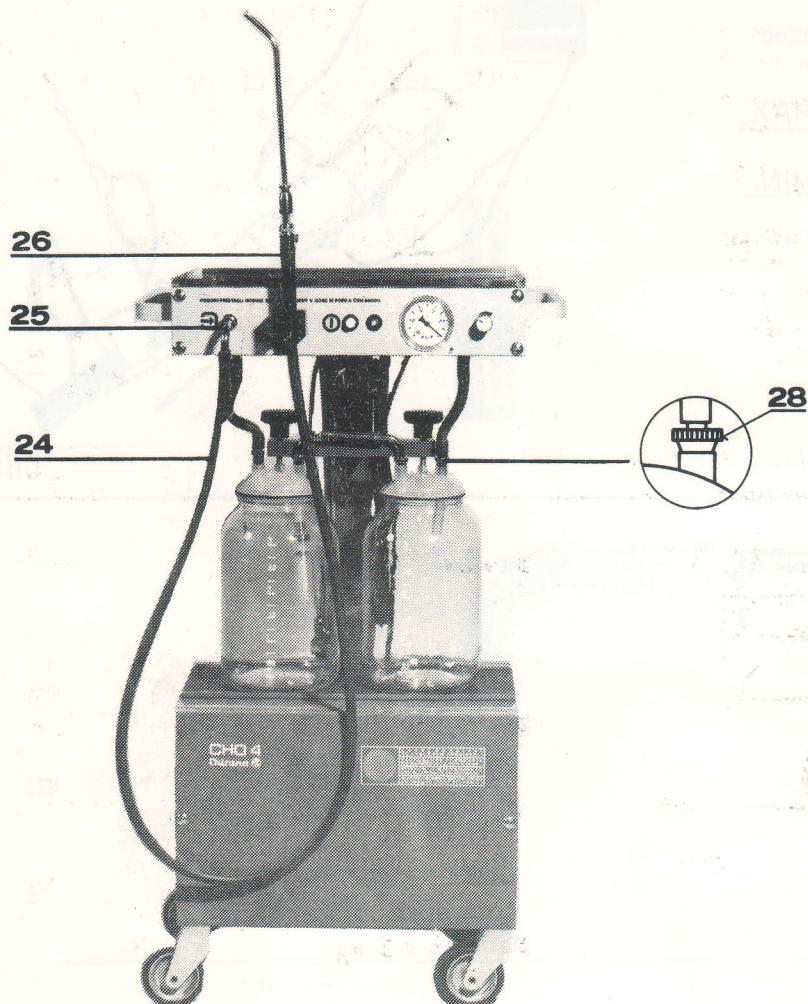


obr. 1



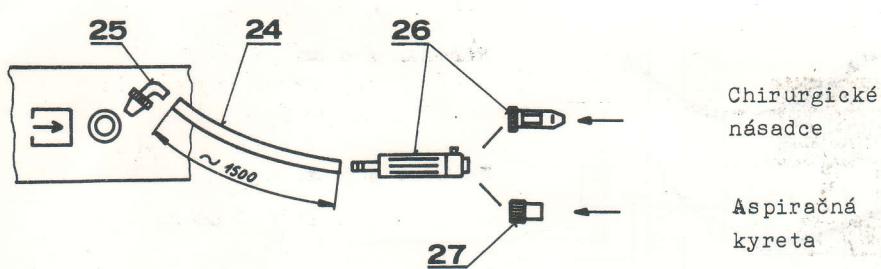
LEGENDA

1. Držiek hadice
2. Vstup sania
3. Sietový vypínač
4. Kontrolka
5. Vákuometer
6. Regulačný gombík
7. Rukoväť
8. Fixačná skrutka
9. Poistný ventil
10. Zberná fľaša
11. Stojan
12. Skrinka
13. Výveva
14. Kolečko
15. Spojovacia hadica
16. Bakteriologický filter
17. Kontrolka oleja
18. Nožný spínač
19. Poistka
20. Prívodná šnúra
21. Držiak
22. Odkladacia doska
23. Pristr. štitok



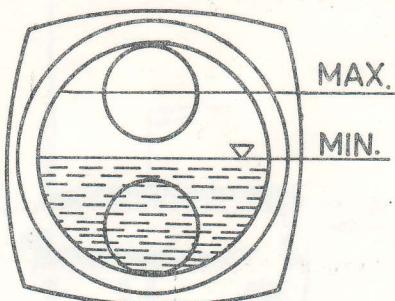
obr. 2a

obr. 2b

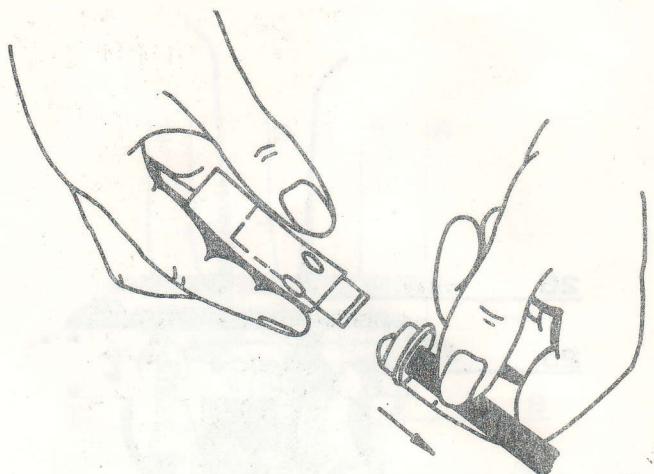


- 24. Sacia hadica
- 25. Koleno s násadcom
- 26. Držiak rovný
- 27. Držiak kyrety
- 28. Násadec priamy
- 29. Ochrana spojenia

!



obr. 3



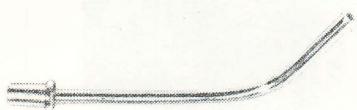
obr. 4



Nástavec ohybný



Držiak rovný



Násadec I.  $\phi$  6 mm



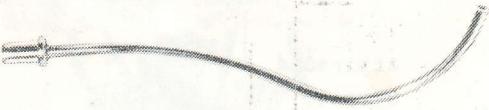
Násadec  $\phi$  3 mm



Násadec II.  $\phi$  6 mm



Násadec  $\phi$  6 mm



Násadec  $\phi$  5 mm

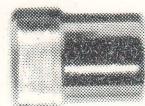


Násadec  $\phi$  8 mm



Nástavec ohnutý

obr. 5-1



Držiak kyrety



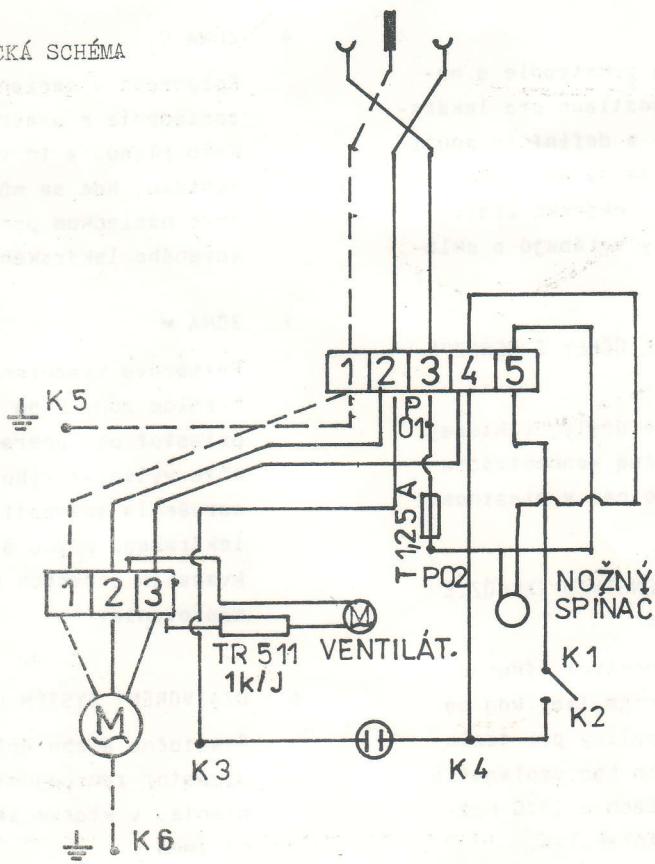
Násadec priamy



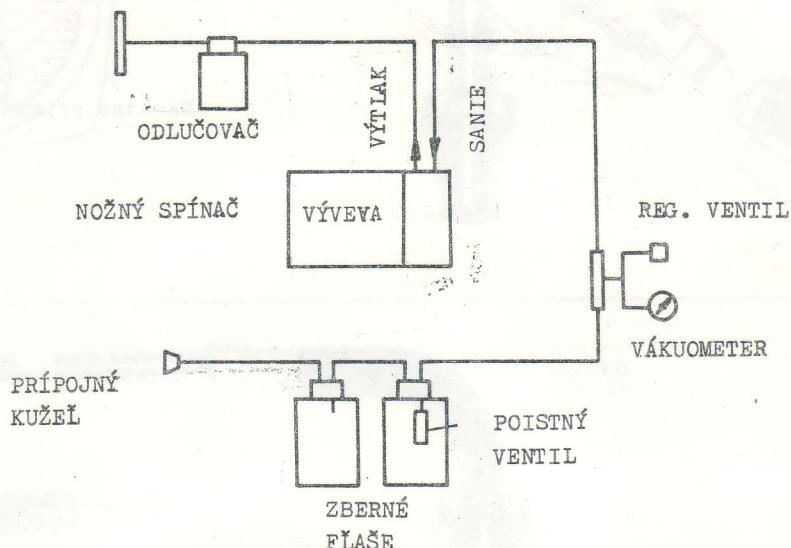
Koleno s násadcom

obr. 5-II

#### ELEKTRICKÁ SCHÉMA



BAKTERIOLOGICKÝ  
FILTER



PNEUMATICKÁ SCHÉMA

VÝNATOK Z NORMY ČSN 84 0051

"Názvoslovie prostredia s nebezpečím výbuchu v miestnostiach pre lekárské účely"

Táto norma sa vzťahuje na prostredie s nebezpečím výbuchu v miestnostiach pre lekárské účely a uvádza termíny a definície používané v tejto oblasti. Norma sa nevzťahuje na prostredie miestností pre lekárské účely, v ktorých sa výbušné látky vyrábajú a skladujú.

#### 1. MIESTNOSŤ PRE LEKÁRSKE ÚČELY S NEBEZPEČENSTVOM EXPLÓZIE

Miestnosť pre lekárské účely, v ktorej môže vzniknúť nebezpečná koncentrácia horľavých plynov alebo pár v miestnosti umiestnených.

#### 2. PROSTREDIE S NEBEZPEČENSTVOM EXPLÓZIE HORĽAVÝCH PLYNOV A PÁR

Prostredie s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a párov je tam, kde sa používajú horľavé kvapaliny pri teplotách vyšších než je ich bod vzplanutia výbuchom už pri teplotách o  $10^{\circ}\text{C}$  nižších než je ich bod vzplanutia.

#### 3. EXPLOZÍVNA ZMES

Zmes horľavých plynov alebo párov so vzduchom (alebo iným okysličovadlom) v takom pomere, že po iniciácii nastane výbuch.

#### 4. ZÓNA C

Rozmerovo vymedzená časť priestoru okolo zariadenia s uzavreným systémom lekárskeho plynu, a to vo vzdialosti 5 cm od systému, kde sa môže vytvoriť výbušná zmes následkom porušenia tesnosti uzavoreného lekárskeho plynu.

#### 5. ZÓNA M

Rozmerovo vymedzená časť priestoru okolo hranice zóny C do vzdialosti 20 cm a priestor pod operačným stolom, kde sa môže vytvoriť výbušná zmes následkom porušenia tesnosti uzavoreného systému lekárskeho plynu a pri použití horľavých kvapalín určených pre dezinfekciu a odmašťovanie.

#### 6. UZATVORENÝ SYSTÉM LEKÁRSKEHO PLYNU

Čiastočne alebo úplne tesne uzatvorený priestor zahrňujúci i dýchacie cesty pacienta, v ktorom sa môže vytvoriť výbušná zmes.



Vyrába: Chirana, koncernový podnik Štúra – závod HUMENNÉ