

A photograph of a hospital room. In the foreground, a patient is lying in a bed, wearing a clear oxygen mask over their nose and mouth. A hand is adjusting the mask. In the background, a nurse in white scrubs is standing and adjusting a piece of medical equipment. The room is filled with various medical devices, including monitors and IV stands. A large circular light fixture is visible in the upper left corner.

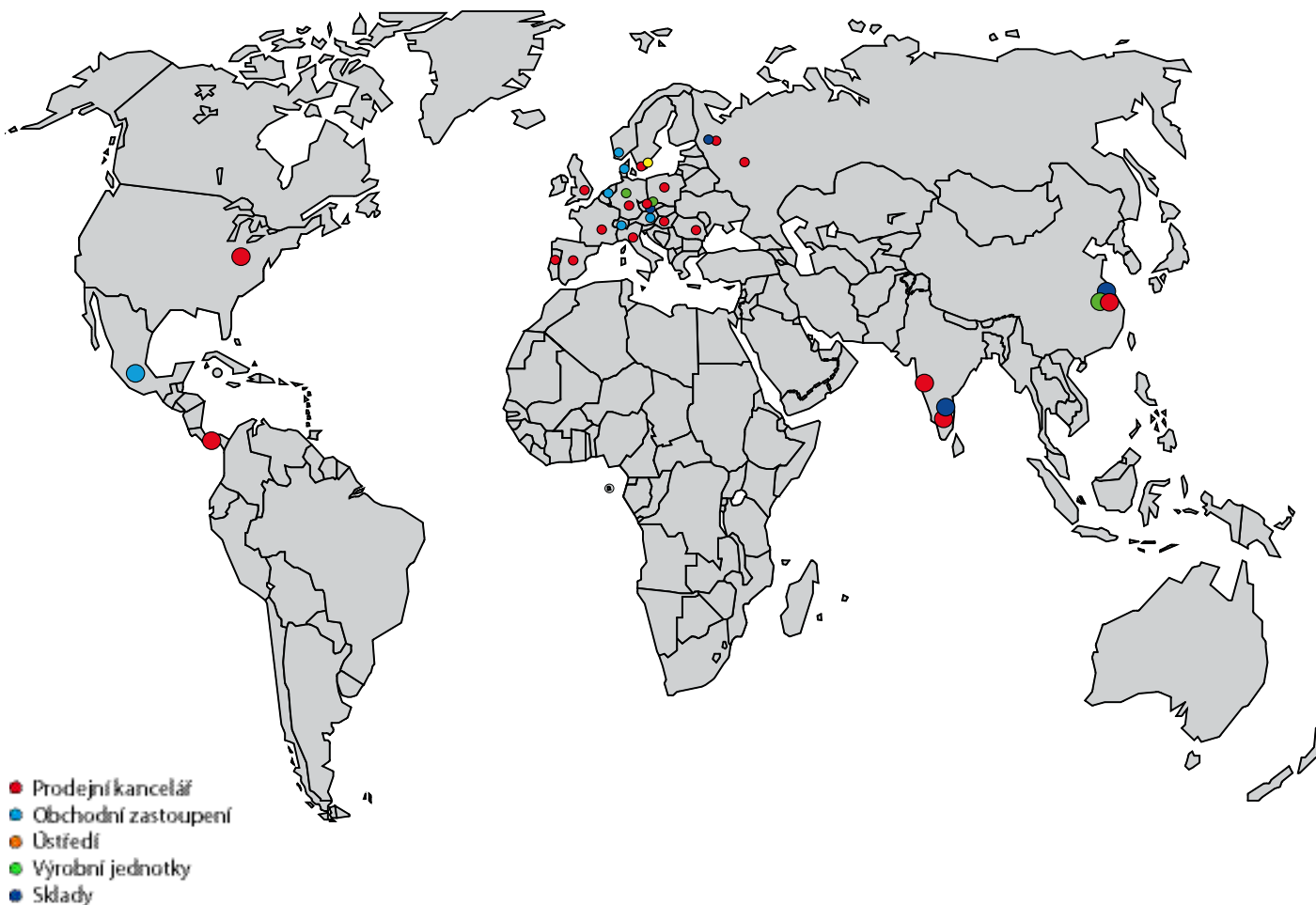
# KATALOG ZDRAVOTNICKÉ TECHNIKY

CZ/SK

VYDÁNÍ 1/2016

**GCE**  
Security in action

## GCE VE SVĚTOVÉM VEDENÍ



### GCE - OBCHODNÍ ČINNOST

Skupina GCE je v současnosti vedoucí společností na Evropském trhu s plynáfským zařízením a zároveň se podílí na vývoji a výrobě různých typů ventilů a průtokoměrů. Původně se GCE soustředilo na obchodování se zařízeními pro svařování a řezání pomocí kyslíku a acetylenu. Nicméně po téměř 100 letech zkušeností se naše nabídka produktů rozrostla o zařízení pro vysoce čisté plyny a medicínu.

Současné produktové portfolio zahrnuje širokou škálu aplikací, od jednoduchých tlakových regulátorů a hořáků pro svařování a řezání až po sofistikovaná zařízení pro zásobování plynem pro lékařské a elektronické průmyslové aplikace.

### GCE - ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA

Divize zdravotnická technika vyrábějící zařízení pro použití medicínálních plynů je důležitou a expandující divizí skupiny GCE. Medicínální plyny se používají v oblasti, která vyžaduje speciální zkušenosti. Požadavky na bezpečnost, přesnost a hygienu jsou vyjímečné, stejně jako nutnost rozumět respiračním a aspiračním požadavkům a péči o pacienta. Shoda a požadavky na systém jakosti podle evropské směrnice 93/42/EEC pro zdravotnické prostředky a QSR - směrnice systému jakosti známé jako norma GMP v USA je nejen povinností, ale ukazatel, že zákazníkům jsou dodávány kvalitní a bezpečné výrobky.

Západní Evropa je tradičním trhem pro celý sortiment výrobků pro různé zákazníky a spolu s rostoucím východoevropským trhem tvoří hlavní trh GCE. Prodejci jsou zastoupeni i na dalších trzích, například v Severní a Jižní Americe, v Severní Africe nebo na Středním Východě, a pokrytí se dále rozšiřuje i na další části světa, například na Čínu, Indii atd. Proto jsou výrobky navrhovány podle požadavků nejen evropských norem, ale také norem příslušných zemí.

Největší část odbytu představují plynárenské společnosti. Na každém trhu jsou pro distribuci výrobků značky GCE označených značkou CE velmi důležití také různí distributoři, poskytovatelé zdravotní péče, nemocnice nebo výrobci dalších zdravotnických prostředků vybavených výrobky GCE.

GCE dodává kompletní systémy pro přívod kyslíku, rajskeho plynu, vakua a dalších plynných médií pro nemocnice, záchranná vozidla, havarijní služby a oblast domácí péče, jakož i pro další speciální služby využívající tato zařízení.

GCE je evropský lídr v oblasti zařízení na použití medicínálních plynů ve zdravotnictví. Silnou stránkou GCE je průkopnictví ve vývoji kombinovaných ventilů a redukčních ventilů pro kyslík a další plynné směsi pro terapeutické aplikace. tento sortiment doplňují moderní ekonomizéry, koncentrátoři kyslíku a pomocná zařízení.

GCE dále nabízí kompletní řadu vybavení a příslušenství lůžkových oddělení, například vakuové regulátory, odsávací baňky, průtokoměry, voliče průtoku, zvlhčovače, medicínální hadice a místa pro odběr plynu.

Pro trh záchranných služeb GCE dodává mobilní kyslíkové systémy včetně hadic pro vozy záchranné služby, ventilátory a příslušenství pro záchranáře a havarijní služby.

## OBSAH

<b>LAHVOVÉ REDUKČNÍ VENTILY</b>	<b>5</b>
Lahvový redukční ventil MEDISELECT® II . . . . .	6
Lahvový redukční ventil MEDIREG® II . . . . .	8
Lahvový redukční ventil MMR . . . . .	9
<b>ZAŘÍZENÍ PRO NEMOCNICE</b>	<b>11</b>
Průtokoměr MEDIFLOW® ULTRA II . . . . .	12
Plovákový průtokoměr MEDIMETER . . . . .	14
Příslušenství. . . . .	16
Vozíky. . . . .	18
Stojany na tlakové lahve . . . . .	18
Hadice . . . . .	19
Podtlakový regulátor Medievac+ . . . . .	20
Medieject . . . . .	21
Příslušenství. . . . .	23
Mediconnect - adaptéry a koncovky . . . . .	27
Zástrčky a rychlospojky mediconnect din, nist a šroubení pro jednotlivé plyny. . . . .	28
<b>KOMBINOVANÉ A UZAVÍRACÍ LAHVOVÉ VENTILY</b>	<b>29</b>
Medivital® . . . . .	30
Medicínální lahvové uzavírací ventily. . . . .	31
<b>DOMÁCÍ PÉČE</b>	<b>33</b>
Zen-O® . . . . .	34
Nuvo lite Mark 5 . . . . .	35
Nuvo 8 . . . . .	36
ECOLite® 4000. . . . .	37
Elite . . . . .	39
<b>EMERGENCY</b>	<b>41</b>
EASE II . . . . .	42
Silikonový resuscitátor . . . . .	43
GSS . . . . .	44
Redukční ventil Mediselect . . . . .	45
Ambulance panel II . . . . .	47
<b>CENTRÁLNÍ ROZVODY PLYNŮ PRO NEMOCNICE</b>	<b>51</b>
MM90 HP UNIT AUTO . . . . .	52
MM90 HP UNIT . . . . .	53
MM90 STANDBY . . . . .	54
MC80 . . . . .	55
MC25 Manifold . . . . .	57
Vysokotlaké příslušenství k rozvodným stanicím . . . . .	58
MC150 Stabilizer . . . . .	59
Simplex. . . . .	60
Medicínální uzavírací ventily . . . . .	61
Medicínální ventilové skříně (Shut-off valve box) DN15 . . . . .	62
Medicínální ventilové skříně (Shut-off valve box) DN20 . . . . .	63
Medicínální ventilové skříně (Pressure watch) DN15 . . . . .	64
Medicínální ventilové skříně (Pressure watch) DN20 . . . . .	65
Alarm systém C44 . . . . .	66
Alarm systém MC7701 . . . . .	67
Alarm systém G4. . . . .	68
Terminální jednotky - Mediunit (CZ) . . . . .	69
Pressure transmitter 4-20 mA. . . . .	70

## GCE TRADE s.r.o.

### GCE TRADE s.r.o.

Společnost GCE Trade s.r.o. zajišťuje obchodní aktivity skupiny GCE GROUP v České republice, Slovensku, Rusku, Ukrajině, Bělorusku, Makedonii a Kazachstánu. Společnost GCE, s.r.o. zajišťuje pouze výrobu a dodávky do obchodních společností GCE GROUP.

GCE Trade s.r.o. je sesterskou společností GCE, s.r.o.. Vlastníkem společnosti GCE Trade s.r.o. je GCE Holding AB.



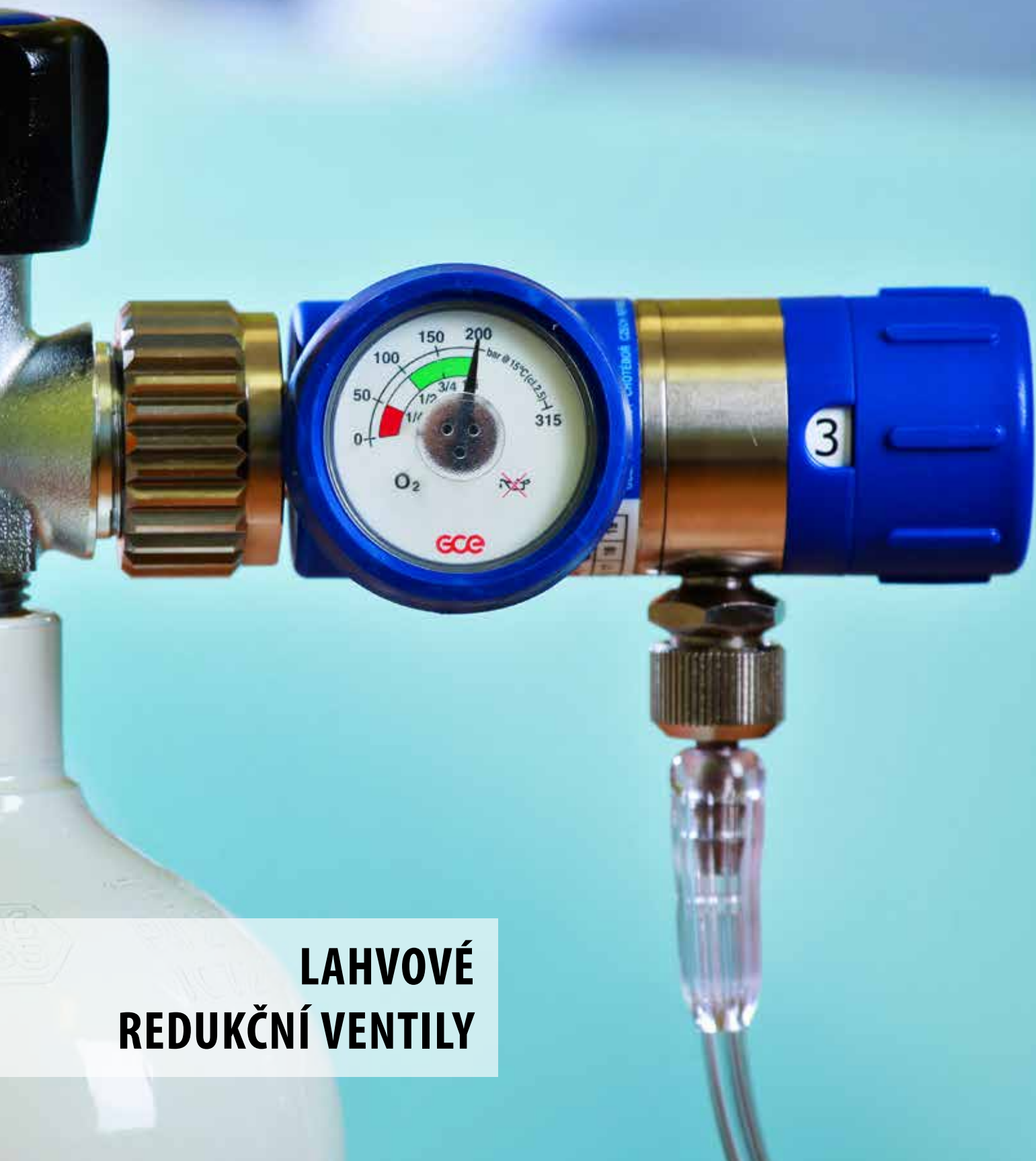
GCE TRADE s.r.o.  
Chotěboř

#### KONTAKTY GCE TRADE s.r.o.

<b>Tel.:</b>	+420 569 661 122
<b>Fax:</b>	+420 569 661 107
<b>E-mail:</b>	marketing@gcegroup.com
<b>Web:</b>	www.gcegroup.com
<b>Adresa:</b>	Žižkova 381 Chotěboř 58301

#### OBCHODNÍ PARTNEŘI MEDILINE - ZDRAVOTNICKÁ TECHNIKA

<b>Seznam obchodních partnerů pro Českou republiku a Slovenskou republiku</b>	<a href="http://czech.gcegroup.com/cs/obchodni-partneri-mediline/">http://czech.gcegroup.com/cs/obchodni-partneri-mediline/</a>
---	---



## LAHVOVÉ REDUKČNÍ VENTILY

NOVÁ GENERACE VYSOKOTLAKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH REDUKČNÍCH VENTILŮ

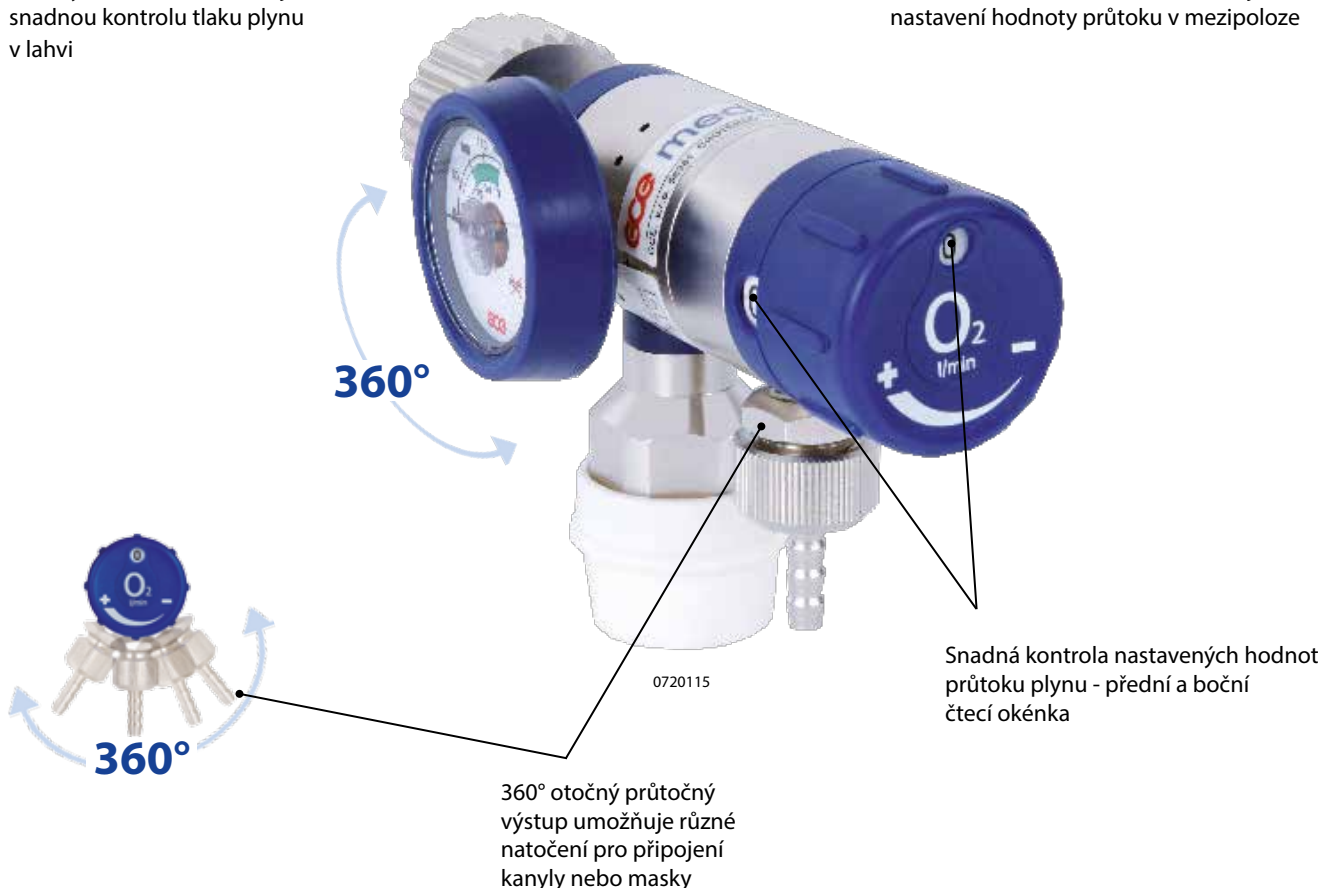
# LAHVOVÝ REDUKČNÍ VENTIL MEDISELECT® II

- Redukční ventil s voličem průtoku
- Otočný manometr umožňuje snadnou kontrolu tlaku plynu v lahvi
- 360° otočný průtočný výstup umožňuje lepší připojení kanyly nebo masky (lze předejít zkroucení hadičky)
- Plynulý průtok v poloze mezi jednotlivými hodnotami, v případě poškození mechanismu nedojde k přerušení dodávky medicínálního plynu
- Snadná kontrola nastavených hodnot průtoku plynu - přední a boční čtecí okénka
- Vyšší počet pozic zvyšuje možnosti použití. Nová hodnota 25 l/min je vhodná pro resuscitaci, hodnota 7 l/min je určena pro nebulizaci

## VÝHODY REDUKČNÍHO VENTILU MEDISELECT® II

Otočný manometr umožňuje snadnou kontrolu tlaku plynu v lahvi

Klikací mechanismus voliče zabraňuje nastavení hodnoty průtoku v mezipoloze



## LAHVOVÉ REDUKČNÍ VENTILY PRO MEDICINÁLNÍ PLYNY

### LAHVOVÝ REDUKČNÍ VENTIL MEDISELECT® II



0720198

#### VYBAVENÍ

- vstupní filtr mechanických nečistot
- pojistné zařízení zamezující zvýšení pracovního tlaku nad nastavenou hodnotu
- indikátor vstupního tlaku
- regulátor výstupního průtoku - okénkovaný průtokoměr
- matice pro ruční utahování

#### POUŽITÍ

- redukční ventil se dvěma výstupy jako zdroj kyslíku pro další přístroje či přímý zdroj O<sub>2</sub> pro pacienta
- snižování tlaku medicijních plynů odebíraných z tlakových lahví
- přímý zdroj kyslíku pro pacienta



0720264



0720114

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak	Výstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
0720221	MEDISELECT II, 2l	kyslík	200 bar	4 bar	0 - 2,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec
0720198	MEDISELECT II, 6l	kyslík	200 bar	4 bar	0 - 6,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec
0720114	MEDISELECT II, 25l	kyslík	200 bar	4 bar	0 - 25,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec
0720115	MEDISELECT II, 25l QC	kyslík	200 bar	4 bar	0 - 25,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec rychlospojka
0720264	MEDISELECT II, 25l QC	kyslík	200 bar	4 bar	0 - 25,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec rychlospojka
0720313	MEDISELECT II, 25l	CO <sub>2</sub>	200 bar	4 bar	0 - 25,00 l	G 3/4"	9/16" + had.nástavec

#### TECHNICKÁ DATA

Plyn	O <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> )
Vstupní tlak	do 230 bar (v závislosti na druhu plynu)
Nominální výstupní tlak	4 bar
Hodnoty průtoku*	<b>0 až 2 l/min</b> 0-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1-1,5-2
	<b>0 až 6 l/min</b> 0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-2,5-3-4-5-6
	<b>0 až 25 l/min</b> 0-1-2-3-4-5-6-7-9-12-15-25
Materiál	poniklovaná mosaz
Ovladač	polyamid
O-kroužek	EPDM
Filtr	sintrovaná bronz
Kryt manometru	TPE (termoplastický elastomer)
Hmotnost	cca 0,8 kg
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 10524-1 (Redukční ventily a redukční ventily s průtokoměrem)
	EN 1789 (Zdravotnické dopravní prostředky a jejich vybavení - Silniční ambulance)

\* Hodnoty průtoku při 23°C a 101,3 kPa

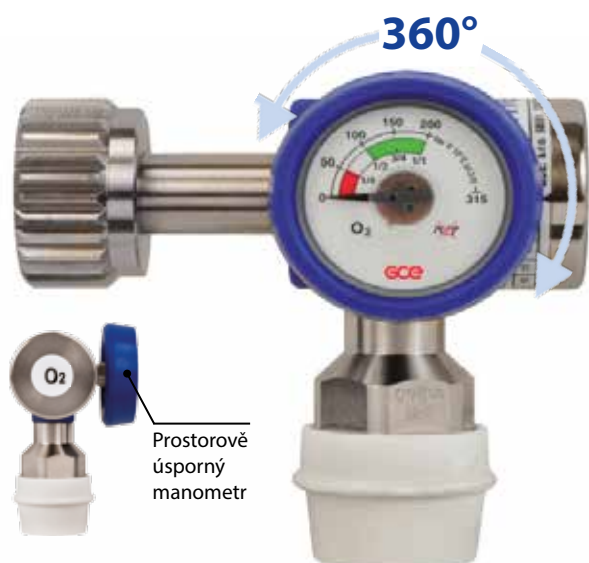
### PŘÍSLUŠENSTVÍ



K294432

Obj. č.	Výrobek	Objem	Připojení	Materiál
K294416	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8"	Polykarbonát
K294432	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8"	Polysulfon

## LAHVOVÝ REDUKČNÍ VENTIL MEDIREG® II



Nízká hmotnost  
Ergonomický  
Kompaktní

### VÝHODY

- Redukční ventil s tlakovým výstupem a přednastaveným výstupním tlakem
- Otočný manometr umožňuje snadnou kontrolu tlaku plynu v lahvi
- Ergonomické a moderní provedení
- Jednoduchá údržba
- Kompaktní design a snadné k užívání

### VYBAVENÍ

- vstupní filtr mechanických nečistot
- pojistné zařízení zamezující zvýšení pracovního tlaku nad nastavenou hodnotu
- indikátor vstupního tlaku
- matice pro ruční utahování

### POUŽITÍ

- snižování tlaku medicínálních plynů odebíraných z tlakových lahví
- zdroj kyslíku pro další přístroje či napájení rozvodů (např. v sanitních vozech)

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak	Výstupní tlak	Výstupní průtok *	Připojení vstup	Připojení výstup
0724111	MEDIREG II	kyslík	200 bar	4 bar	50 l/min	W21,8x1/14"	rychlospojka
0724112	MEDIREG II	oxid dusný	60 bar	4 bar	50 l/min	G3/8"	rychlospojka
0724113	MEDIREG II	vzduch	200 bar	4 bar	50 l/min	G5/8"	rychlospojka

\* při  $P_1 = 200$  bar,  $P_2 = 4$  bar

### TECHNICKÁ DATA

Plyn	O <sub>2</sub> , vzduch, N <sub>2</sub> O
Vstupní tlak	do 230 bar (v závislosti na druhu plynu)
Nominální výstupní tlak	4 bar
Materiál	poniklovaná mosaz
Ovladač	polyamid
O-kroužek	EPDM
Filtr	sintrovaná bronz
Kryt manometru	TPE (termoplastický elastomer)
Hmotnost	cca 0,65 kg
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 10524-1 (Redukční ventily a redukční ventily s průtokoměrem)
	EN 1789 (Zdravotnické dopravní prostředky a jejich vybavení - Silniční ambulance)

\* Hodnoty průtoku při 23°C a 101,3 kPa

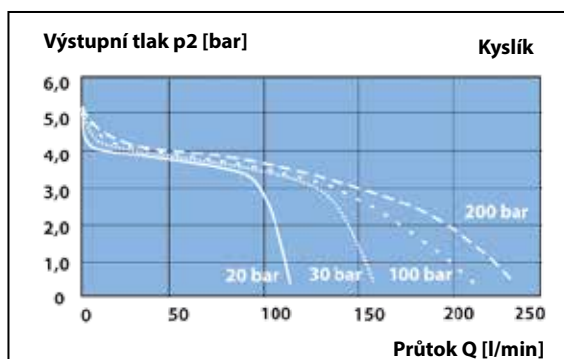
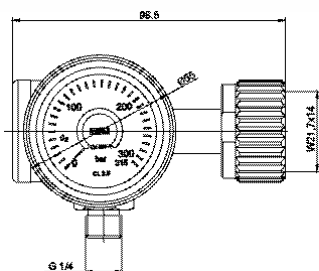
## LAHVOVÝ REDUKČNÍ VENTIL MEDIREG® II S KONTAKTNÍM MANOMETREM



Redukční ventil je jednostupňový, pístový s přednastaveným výstupním tlakem.

MediReg® je redukční ventil s manometrem vybaveným výstupem elektrického signálu. Je určen pro použití v sanitních vozech s nízkou nebo střední potřebou dodávky kyslíku. MediReg spolu s novými panely pro sanitní vozy nabízí kompletní systém pro výrobce těchto vozů.

### KŘÍVKA PRŮTOKU KYSLÍK (P<sub>2</sub> = 4 BAR)





## LAHVOVÝ REDUKČNÍ VENTIL MULTISTAGE



## VÝHODY

- MMR je dvoustupňový lahvový redukční ventil s automatickou kompenzací postupného poklesu tlaku, ke kterému dochází v tlakové lahvi při spotřebě plynu.
- Ventil MMR je vhodný pro použití s náhradní lahví s plynem, jako záložní zdroj pokud dojde k přerušení dodávky plynu
- MMR je vysokokapacitní ventil, se stabilním výstupním tlakem
- Redukční ventil se dodává pro kyslík, vzduch a oxid uhličitý
- Pojistný ventil chrání zařízení proti zvýšení pracovního tlaku

## VYBAVENÍ

- vstupní filtr mechanických nečistot
- pojistné zařízení zamezující zvýšení pracovního tlaku nad nastavenou hodnotu
- indikátor vstupního tlaku
- indikátor výstupního tlaku
- regulátor výstupního tlaku

## POUŽITÍ

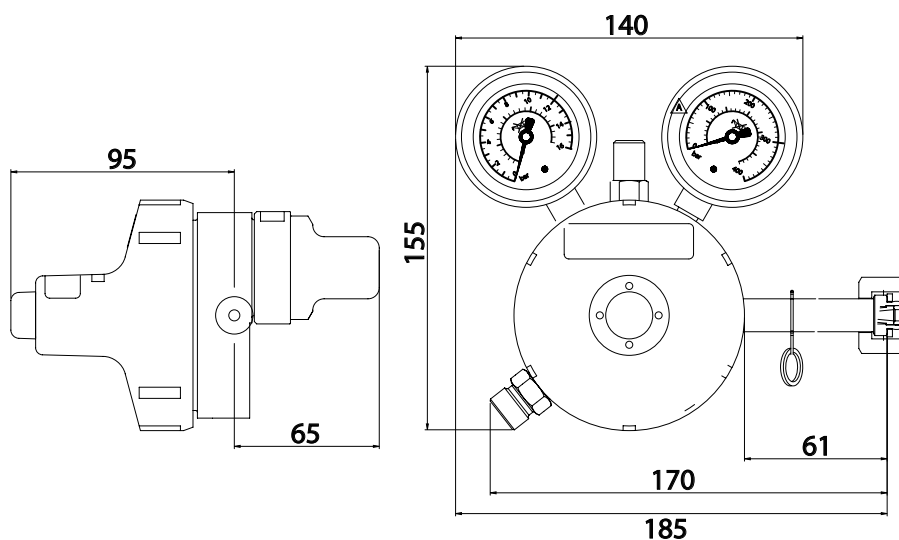
- snižování tlaku medicinálních plynů odebíraných z tlakových lahví

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak	Výstupní tlak	Připojení vstup	Připojení výstup	Povrchová úprava
0762180	MULTISTAGE S2+	oxid uhličitý	200 bar	1,5 bar	G 3/4"	G 3/8" + had. nást.	chrom
325396786	MULTISTAGE S2+	kyslík	200 bar	4,5 bar	W21,8×1/14"	G 3/8" + had. nást.	bílý komaxit
325396787	MULTISTAGE S2+	vzduch	200 bar	5,0 bar	G 5/8"	G 3/8" + had. nást.	bílý komaxit

Redukční ventily jsou dvoustupňové, membránové.

## TECHNICKÁ DATA

Hmotnost	cca 2,4 kg
Kapacita	cca 30 m <sup>3</sup> /h při P1 = 200 bar (20 000 kPa) a při P2 = 5 bar (500kPa)





The image shows a close-up of a medical wall panel with various ports and devices. On the left, there is a white ECE mediline device with a circular gauge and a clear tube. On the right, there is a larger white device with a pressure gauge at the top, a clear flowmeter in the middle, and a blue control knob at the bottom. Below the flowmeter, there is a circular port labeled 'CO2' and another port labeled 'x O2'. The background is a blurred hospital setting.

# ZAŘÍZENÍ PRO NEMOCNICE

## MEDIFLOW® ULTRA II JE NOVÁ GENERACE ZDRAVOTNICKÝCH PRŮTOKOMĚŘŮ S VESTAVĚNÝM REDUKČNÍM ÚSTROJÍM.

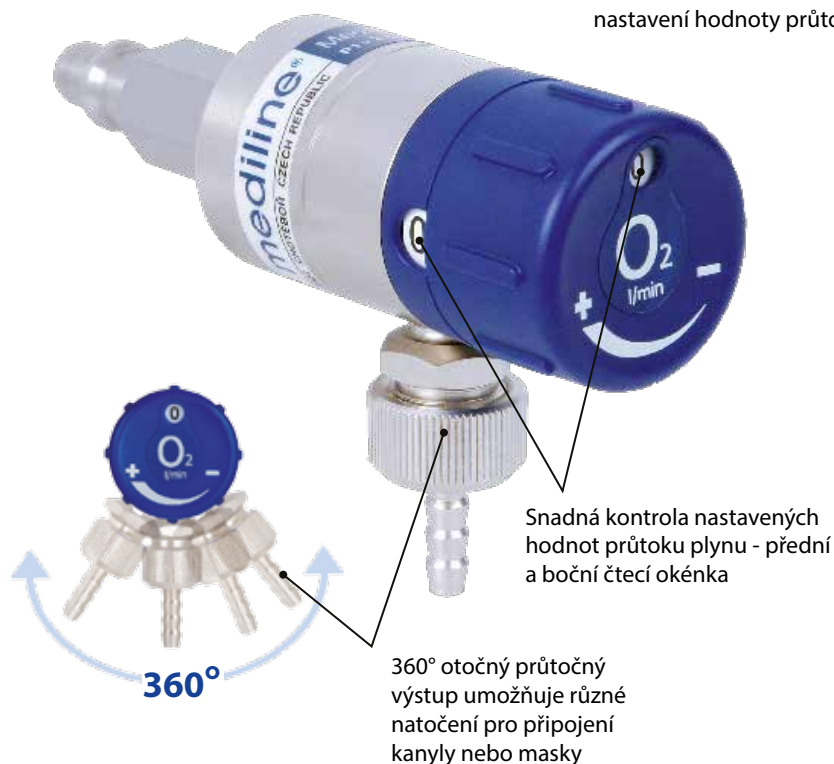
# PRŮTOKOMĚŘ MEDIFLOW® ULTRA II

- Vestavěné redukční ústrojí zajišťuje velmi stabilní a přesný průtok nezávislý na tlaku v rozvodu nebo v tlakové lahvi.
- Plynulý průtok v poloze mezi jednotlivými hodnotami, v případě poškození mechanismu nedojde k přerušení dodávky medicínálního plynu
- Snadná kontrola nastavených hodnot průtoku plynu - přední a boční čtecí okénka
- 360° otočný průtočný výstup umožňuje lepší připojení kanyly nebo masky (lze předejít zkroucení hadičky)
- Kombinace vstupních a výstupních připojení nabízí ucelený sortiment a různé možnosti pro veškeré zdravotnické použití, od neonatální péče až po resuscitaci
- Vyšší počet průtoků zvyšuje možnosti použití. Nová hodnota 25 l/min je vhodná pro resuscitaci, hodnota 7 l/min je určena pro nebulizaci
- Ergonomické a moderní provedení
- Odolnější proti nárazu

### VÝHODY MEDIFLOW® ULTRA II

Nezávislost na kolísání vstupního tlaku v rozmezí 2,8 až 8 barů

Klikací mechanismus voliče zabraňuje nastavení hodnoty průtoku v mezipoloze



## PRŮTOKOMĚRY

### PRŮTOKOMĚŘ MEDIFLOW® ULTRA II



0728107



#### VYBAVENÍ

- vstupní filtr mechanických nečistot
- nová generace průtokoměru s vestavěným redukčním ventilem

#### POUŽITÍ

- dávkování medicínálních plynů
- měření průtoku medicínálních plynů

**Na výstupní přípojku je možno připojit inhalační polomasku, nosní kanyly nebo zvlhčovací lahev pro dlouhodobou kyslíkovou terapii (např. MEDIWET 200).**

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak	Výstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
0728107	MEDIFLOW ULTRA II	kyslík	2,8 - 8 bar	1,6 bar	0 - 25 l/min	rychlospoj. nást.	CZ/SK G 3/8"
0728188	MEDIFLOW ULTRA II	kyslík	2,8 - 8 bar	1,6 bar	0 - 2 l/min	rychlospoj. nást.	CZ/SK G 3/8"
0728189	MEDIFLOW ULTRA II	kyslík	2,8 - 8 bar	1,6 bar	0 - 6 l/min	rychlospoj. nást.	CZ/SK G 3/8"
0728190	MEDIFLOW ULTRA II	vzduch	2,8 - 8 bar	1,6 bar	0 - 25 l/min	rychlospoj. nást.	CZ/SK G 3/8"
	MEDIFLOW	CO <sub>2</sub>	2,8 - 8 bar	1,6 bar	0 - 25 l/min	rychlospoj. nást.	CZ/SK G 3/8"

#### TECHNICKÁ DATA

Plyn	O <sub>2</sub> , vzduch (CO <sub>2</sub> )
Vstupní tlak	2,8 - 8 bar
Max. výstupní tlak při průtoku 0	2,1 bar
Hodnoty průtoku*	<b>0 až 2 l/min</b> 0-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1-1,5-2
	<b>0 až 6 l/min</b> 0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-2,5-3-4-5-6
	<b>0 až 25 l/min</b> 0-1-2-3-4-5-6-7-9-12-15-25
Materiál	ponikovaná mosaz
Ovladač	polyamid
O-kroužky	EPDM
Filtr	sintrovaná bronz a nerez
Průměr	39 mm
Délka	77 mm
Hmotnost	350 g
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 10524-4 (Nízkotlaké redukční ventily)
	EN 1789 (Zdravotnické dopravní prostředky a jejich vybavení - Silniční ambulance)

### PŘÍSLUŠENSTVÍ



K294432

Aplikace

Obj. č.	Výrobek	Objem	Připojení
K294416	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8" Polykarbonát
K294432	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8" Polysulfon

PLOVÁČKOVÝ PRŮTOKOMĚR MEDIMETER®  
S PRODLUŽOVACÍ HADICÍ A DRŽÁKEM NA EU LIŠTU

# PLOVÁČKOVÝ PRŮTOKOMĚR MEDIMETER®



## PLOVÁKOVÝ PRŮTOKOMĚR MEDIMETER



0730137



### VYBAVENÍ

- vstupní filtr mechanických nečistot

### POUŽITÍ

- dávkování medicijních plynů
- měření průtoku medicijních plynů

### MEDIMETER 5

Obj. č.	Plyn	Vstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
0730136	kyslík	4,5 bar	0 - 5 l/min	rychlospojk. nást. CZ/SK	G 3/8"

### MEDIMETER 15

Obj. č.	Plyn	Vstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
0730137	kyslík	4,5 bar	0 - 15 l/min	rychlospojk. nást. CZ/SK	G 3/8"
0730139	vzduch	4,5 bar	0 - 15 l/min	rychlospojk. nást. CZ/SK	G 3/8"
0730138	kyslík	4,5 bar	0 - 15 l/min	rychlospojk. nást. CZ/SK	9/16 UNF

### MEDIMETER 15 S PRODLUŽOVACÍ HADICÍ A DRŽÁKEM NA EU LIŠTU

Prodlužovací hadice diam. 6,3 mm - bílá, antistatická, 1,5 m. Držák na lištu - univerzální.

Obj. č.	Plyn	Vstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
0730228	kyslík	4,5 bar	0 - 15 l/min	rychlospojk. nást. CZ/SK	G 3/8" + hadicový nást.

Na výstupní přípojku je možno připojit inhalační polomasku, nosní kanyly nebo zvlhčovací lahev pro dlouhodobou kyslíkovou terapii (např. MEDIWET 250). Průtokoměr MEDIMETER se vyrábí ve verzích pro vzduch, kyslík a jiné plyny s průtoky 0,5 - 5; 1,5 - 15; 3 - 30 l/min.

### TECHNICKÁ DATA

Plyn	O <sub>2</sub> , vzduch
Vstupní tlak	4,5 bar
Hodnoty průtoku	0 - 5 l/min 0 - 15 l/min
Materiál	poniklovaná mosaz
O-kroužky	EPDM
Ovladač	polyamid
Rozměry	šířka 32 mm výška 160 mm hloubka 60 mm hmotnost 280 g (bez přípojky)
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC EN 15002 (Průtokoměry pro připojení k terminálním jednotkám rozvodů medicijních plynů)

## PŘÍSLUŠENSTVÍ



K294432

Obj. č.	Výrobek	Objem	Připojení
K294432	Zvlhčovací lahev MEDIWET 200	200 ml	G 3/8"
K293498	Zvlhčovací lahev MEDIWET 200	200 ml	M 12 x 1,25
K294435	Zvlhčovací lahev MEDIWET 200	200 ml	G 1/4"
K294402	Zvlhčovací lahev MEDIWET 200	200 ml	9/16 UNF

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

## ZVLHČOVACÍ LÁHEV MEDIWET



K294432

## POUŽITÍ

- zvlhčování protékajícího kyslíku podávaného pacientům při dlouhodobé kyslíkové terapii

## MEDIWET 200

Obj. č.	Objem	Připojení vstup	Připojení výstup	Provedení
K294435	200	G 1/4"	had. nást. 6/11 mm	polysulfon, plast PM
K294432	200	G 3/8"	had. nást. 6/11 mm	polysulfon, plast PM
K294402	200	9/16 UNF	had. nást. 6/11 mm	polysulfon, plast PM
K293498	200	M12 x 1,25	had. nást. 6/11 mm	polysulfon, plast PM
K294416	200	G 3/8"	had. nást. 6/11 mm	polykarbonát, plast PM

Zvlhčovací lahve jsou autoklávodatelné.

## NÁHRADNÍ DÍLY

Obj. č.	Popis
K301062	Nádobka 134 °C
K301064	Víčko 134 °C připojení 9/16 UNF
K301078	Víčko 134 °C připojení G3/8
K294407	Vstupní připojení těsnění 9/16 UNF, 10 ks
K294409	Těsnící láhev 134 °C, 10 ks
K294408	Těsnění mezi víčko a lahev, 10 ks

## SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Obj. č.	Popis
K294434	Kompletní difuzér (trubka 13 cm and difuzér, 10 ks)

## HUDSON 300

Obj. č.	Objem	Připojení vstup	Připojení výstup	Provedení	Balení
14090417	300	9/16"	had. nást. 6/11 mm	jednorázový plast, plast	50 ks

Lahve se montují na kyslíkové redukční ventily kyslíkové průtokoměry, kyslíkové koncentrátory, případně další zdroje medicijního kyslíku.

Pro zvlhčování se plní destilovanou (demineralizovanou) vodou.



14090417



## INHALAČNÍ MASKA



14090500

### POUŽITÍ

- podávání kyslíku samovolně dýchajícím pacientům

Obj. č.	Typ	Plyn	Připojení vstup	Balení
14090500	Polomaska pro dospělé	kyslík	bezpečnostní hadička 2,1 m	50 ks
14090509	Polomaska pro děti	kyslík	bezpečnostní hadička 2,1 m	50 ks

Polomaska je vyrobena z tvarovatelného plastu. Přívodní hadička má speciální vnitřní bezpečnostní profil zabraňující uzavření přívodu kyslíku v případě překroucení, zmáčknutí, sešlápnutí hadice, apod. Minimální odběr 50 ks.

## NOSNÍ KANYLA



14090510

### POUŽITÍ

- podávání kyslíku samovolně dýchajícím pacientům

Obj. č.	Typ	Plyn	Připojení vstup	Balení
14090510	Nosní kanyla pro dospělé	kyslík	bezpečnostní hadička 2,1 m	50 ks
14090511	Nosní kanyla pro děti	kyslík	bezpečnostní hadička 2,1 m	50 ks
14090512	Nosní kanyla pro malé děti	kyslík	bezpečnostní hadička 2,1 m	1 ks

Nosní kanyla je vyrobena z tvarovatelného plastu. Přívodní hadička má speciální vnitřní bezpečnostní profil zabraňující uzavření přívodu kyslíku v případě překroucení, zmáčknutí, sešlápnutí hadice, apod. Minimální odběr 50 ks.

## PRODLUŽOVACÍ HADIČKA



14090495

### POUŽITÍ

- prodloužení přívodní hadičky inhalační polomasky nebo nosní kanyly

Obj. č.	Typ	Plyn	Balení
14090495	Prodlužovací hadička 15 m	kyslík	25 ks
14090496	Prodlužovací hadička 7,5 m	kyslík	25 ks
14112138	Prodlužovací hadička 4,2 m	kyslík	50 ks
14090498	Prodlužovací hadička 2,1 m	kyslík	50 ks

### HADIČKA SPOJOVACÍ

Obj. č.	Typ
14112760	Hadička spojovací (40 cm)



14090515

### SPOJOVACÍ ADAPTÉR

Obj. č.	Typ	Plyn
14090515	Spojovací adaptér pro prodl. a přívodní hadičky	kyslík

## VOZÍKY

### VOZÍK NA TLAKOVOU LÁHEV

**Obj. č.**    **Popis**

**14090630**    Vozík pro lahev 10 l, 5 koleček, statický

**325396136P**    Vozík pro lahev 10 nebo 20 l, bez řemínku

Rozměry V×Š×H (mm): 935×426×352

**325396137**    Vozík pro lahev 10, 20 l, 3×10 l nebo 2×20 l bez řemínku

Rozměry V×Š×H (mm): 935×710×352

**325397691**    Vozík pro plynovou lahev, D=116 mm



325396136P



325396137



14090630



325397691



#### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Obj. č.**    **Popis**

**500009602**    Řemínek pro lahev 2.5 l

**325396138**    Řemínek pro lahev 5 nebo 10 l

**325396139**    Řemínek pro lahev 20 l

**Vozík**

500009601P

500009601P, 325396136, 325396137

325396136, 325396137

## STOJAN NA TLAKOVOU LÁHEV

### STOJAN NA TLAKOVOU LÁHEV

**Obj. č.**    **Popis**

**14090635**    Držák pro lahev 2 l (1 řemínek), D = 100 mm

**14116016**    Držák pro lahev 2 nebo 3 l (2 řemínky), D = 100 mm

**500003472**    Držák pro lahev 2 l (podstavec)

**325197566P**    Držák pro plynovou lahev, D = 116 mm

**325197688P**    Držák pro plynovou lahev, D = 100 mm



14090635



325197566P



500003472



326001695



325197688

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Obj. č.**    **Popis**

**326001695**    Držák na postel

**326000722**    T-držák

## KRYT NA TLAKOVOU LAHEV



Obj. č.	Typ
14090640	Bílý plastový kryt na 10l lahev

## DRŽÁK UNIVERZÁLNÍ PRO ZVLHČOVACÍ LAHVE



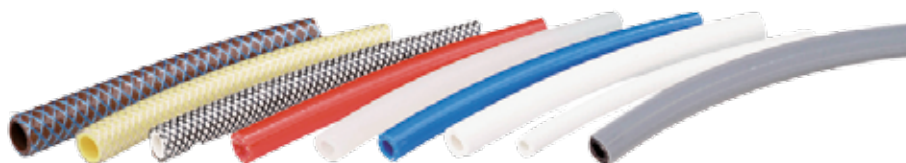
Obj. č.	Typ
0727402	Držák univerzální pro zvlhč. lahve včetně prodlužovací hadice 40 cm a adaptéru (9/16 UNF)

## HADICE BEZ FTALÁTŮ - STATICKÉ

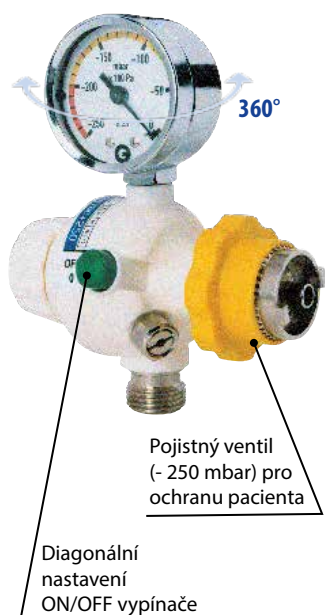
Obj. č.	Plyn	Barva	Max. tlak	Rozměry	Role (m)
14119013	kyslík	Bílá	14 bar	6/11	30
14119020	oxid dusný	Modrá	14 bar	6/11	30
14119016	vzduch	Černo-bílá	14 bar	6,7/12,7	30
14119023	vakuum	Žlutá	14 bar	10/16	30
14119021	oxid uhličitý	Šedivá	14 bar	6/11	30
14119017	kyslík/oxid dusný	Bílo-modrá	14 bar	6,7/12,7	30

## HADICE BEZ FTALÁTŮ - ANTISTATICKÉ

Obj. č.	Plyn	Barva	Max. tlak	Rozměry	Role (m)
14119000	kyslík	Bílá	14 bar	6,7/12,7	30
14119008	vzduch	Černo-bílá	14 bar	6,7/12,7	30
14119010	vakuum	Žlutá	14 bar	10/16	30
14119009	oxid dusný	Modrá	14 bar	6,7/12,7	30
14119011	kyslík/oxid dusný	Modro-bílá	14 bar	6,7/12,7	30



**PODTLAKOVÝ REGULÁTOR MEDIEVAC+**



- Kompaktní a lehký vakuový regulátor umožňující uživateli efektivně a bezpečně provádět sací terapii
- Hladina sání se u Medievacu+ reguluje pomocí jednoduše přístupného ovládacího kolečka na přední straně regulátoru
- Manometr u Medievacu+ je otočný, čímž umožňuje uživateli snadné čtení hodnoty podtlaku
- Ke snadnějšímu rozlišení hladiny sání je stupnice manometru barevně odlišena
- Medievac+ je dodáván ve třech verzích s různým maximálním podtlakem. Verze -250 mbar je vybavena pojistným ventilem zabraňujícím nárůstu podtlaku nad garantovanou maximální hodnotu

**VYBAVENÍ**

- otočný manometr
- přepínací ventil ON / OFF - pro okamžité otevření / uzavření průtoku vakua

**POUŽITÍ**

- plynulá regulace podtlaku (vakua) v odsávacích systémech dodávaného z centrálních rozvodů

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní podtlak (mbar)	Pracovní podtlak (mbar)	Jmenovitý průtok (l/min)	Vstupní připojení	Výstupní připojení
0735138	MEDIEVAC+ 1000	vakuum	max. -950	0 až -950	70,00 +/-5,00	rychlospojk. nást. CZ/SKG 1/2"	
0735139	MEDIEVAC+ 250	vakuum	max. -950	0 až -250	70,00 +/-5,00	rychlospojk. nást. CZ/SKG 1/2"	
0735140	MEDIEVAC+ 1000**	vakuum	max. -950	0 až -950	70,00 +/-5,00	rychlospojk. nást. CZ/SKG 1/2"	
0735148	MEDIEVAC+ 1000*	vakuum	max. -950	0 až -950	70,00 +/-5,00	rychlospojk. nást. CZ/SKG 1/2"	
0735149	MEDIEVAC+ 600*	vakuum	max. -950	0 až -600	70,00 +/-5,00	rychlospojk. nást. CZ/SKG 1/2"	

\*rychlospojka na hadici délky 3 m  
\*\*sada s bezpečnostní lahví a filtrem

MEDIEVAC+ se doporučuje používat s bezpečnostní odsávací lahví MEDICOLLECT 100 s předseznamovaným filtrem. Regulátor lze propojovat se sběrnými odsávacími lahvemi MEDICOLLECT pomocí silikonových hadic. Podtlakový regulátor je možné zapojit přímo do rychlospojkového vyústění centrálních rozvodů vakua.

Je k dispozici ve třech verzích: s maximálním podtlakem -250, -600 a -950 mbar. Bezpečnostní lahev obsahuje ventil proti přetečení a chrání tak podtlakový regulátor i centrální rozvod podtlaku před kontaminací odsátými látkami. Tělo podtlakového regulátoru je vyrobeno z nárazuvzdorného plastu, vstupní rychlospojkový nástavec z nerezavějící oceli.

Typy 0735148 a 0735149 jsou variantou s upevněním na medilíštu s ohebnou propojovací hadicí délky 1,5 m.

**TECHNICKÁ DATA**

Uzavírací funkce ON/OFF	ON : viditelné zelené tlačítko (zamáčknutím červeného tlačítka)
Max. vstupní tlak	- 950 mbar (vstupní tlak při 1,013 bar a -15°C)
Max. sací kapacita	Medievac+ 1000 70 l/min ±5 l/min při - 950 mbar Medievac+ 250 70 l/min ±5 l/min při - 250 mbar
Pojistka	pouze u Medievac+ 250 (otevření pojistky při max. - 290 mbar)
Výstupní připojení	G1/2 (externí)
Výška (s bezp. lahví)	265 mm
Šířka	55 mm
Hloubka	115 mm
Materiál	ABS
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC EN ISO 10079-3 (Zařízení pro odsávání poháněné vakuem nebo plynem)



## NOVÝ VENTURI EJEKTOR - MEDIEJECT II



MediEject II je zařízením nové generace z portfolia GCE Healthcare. Přístroj využívá principu Venturiho trubice - systém, vytváří podtlak připojením ke zdroji redukováného vzduchu či kyslíku, tzn. připojením do rychlospojkového vyústění centrálního rozvodu vzduchu či kyslíku, případně ke kyslíkovému nebo vzduchovému redukčnímu ventilu s rychlospojkou.

MediEject II má nejlepší výkon v hloubce vakua, spotřeby plynu a nejnižší hlučnost.

MediEject II může být vybaven vstupní rychlospojkou všech regionálních norem.

## VÝHODY

- snadné čištění
- tlačítkový rychlouzavěr ON / OFF - pro okamžité otevření / uzavření proudu vakua
- ergonomický tvar
- nejnižší spotřeba plynu
- nejnižší hladina hluku
- bezúdržbové zařízení

## TECHNICKÁ DATA

Médium:	O <sub>2</sub> , AIR
Vstup:	rychlospojka (samec) dle regionální normy
Vstupní tlak media	4-5 bar
Max. spotřeba plynu (při vstupním tlaku 4 bary):	25 l/min
Hlučnost:	35/45 dB
Max.sací efekt:	-0.8 bar
Rozměry:	
Celková šířka:	70 mm
Hloubka (pouze tělo):	52 mm
Maximální výška:	150 mm
Hmotnost:	0.350kg
Předpisy:	MDD 93/42 / EEC-MDD 2007/47 / ES
	EN ISO 10079-3 - Odsávací zařízení
	EN 1789 – Ambulance Standard
	MRI kompatibilní

VENTURI EJKTOR MEDIEJECT



325397866

VYBAVENÍ

- manometr
- tlačítkový rychlouzávěr ON / OFF - pro okamžité otevření / uzavření proudu vakua
- hlukový tlumič

POUŽITÍ

- odsávání v místech, kde není k dispozici centrální rozvod vakua

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak (bar)	Výstupní podtlak (bar)	Odsávací průtok (l/min)	Připojení výstup
<b>325397866</b>	Medieject	kyslík, vzduch	3 - 5	- 0,8	25	rychlosp. nást. CZ/SK hadicový nást. 6 mm
<b>325397867</b>	Medieject	kyslík, vzduch	3 - 5	- 0,8	25	hadice 3 m + hadicový nást. 6 mm rychlosp. nást. CZ/SK

Medieject vytváří podtlak připojením ke zdroji redukováného vzduchu či kyslíku, tzn. připojením do rychlospojkového vyústění centrálního rozvodu vzduchu či kyslíku, případně ke kyslíkovému nebo vzduchovému redukčnímu ventilu s rychlospojkou. Venturi ejktor medieject se doporučuje používat se sběrnými odsávacími lahvemi MEDICOLLECT propojením pomocí silikonových odsávacích hadic. Varianta 325397867 je s upevněním na medilistu s ohebnou propojovací hadicí.



325397867

TECHNICKÁ DATA

Maximální sací efekt	-80 kPa (-0,8 bar)
Kapacita	>25 l/min
Maximální spotřeba plynu	38 l/min
Rozměry (š×v×h)	105×115×96 mm (montáž na stěnu)
	105×115×102 mm (montáž na výstup plynu)
	105×115×100 mm (verze se svorkou)

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### BEZPEČNOSTNÍ ODSÁVACÍ LÁHEV MEDICOLLECT



K291594

#### VYBAVENÍ

- ventil proti přetečení

#### POUŽITÍ

- v kombinaci s podtlakovými regulátory MEDIEVAC nebo venturi ejetory

Obj. č.	Typ	Objem	Plyn	Max. podtlak	Připojení výstup	Připojení výstup	Provedení
<b>K291594</b>	MEDICOLLECT 100	100 ml	vakuum	- 950 mbar	G 1/2"	had. nást.	polysulfon, plast PM * filtr

Ventilem proti přetečení chrání podtlakový regulátor i centrální rozvod podtlaku proti kontaminaci odsávanými látkami. Je k dispozici ve dvou provedeních - s bakteriálním filtrem nebo bez filtru. Bakteriální filtr je třeba měnit při každém použití. Lahve jsou autoklávovatelné.



### PŘÍSLUŠENSTVÍ



Obj. č.	Výrobek	Balení
<b>K291603</b>	Bakteriální filtr	10 ks

### SBĚRNÁ ODSÁVACÍ LÁHEV MEDICOLLECT



K291530

K291620

#### VYBAVENÍ

- ventil proti přetečení

#### POUŽITÍ

- sběr odsávaných tekutin v nemocničním prostředí

Obj. č.	Typ	Objem	Plyn	Max. podtlak	Připojení výstup	Připojení výstup	Provedení
<b>K291530</b>	MEDICOLLECT 2000	2000 ml	vakuum	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	polykarbonát, šroub. víko
<b>K291534</b>	MEDICOLLECT 2000	2000 ml	vakuum	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	polykarbonát, nasaz. víko
<b>K291620</b>	MEDICOLLECT 2000	2000 ml	vakuum	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	polysulfon, šroub. víko
<b>K291540</b>	MEDICOLLECT 1000	1000 ml	vakuum	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	polykarbonát, šroub. víko

Ventilem proti přetečení chrání podtlakový regulátor i centrální rozvod podtlaku proti kontaminaci odsávanými látkami. Se zdrojem podtlaku se propojují pomocí silikonových odsávacích hadic. Lahve jsou autoklávovatelné.

### HADICOVÝ NÁSTAVEC G1/2"



- pro našroubování na výstupní závit k regulátoru podtlaku
- pro upevnění silikonové odsávací hadice

Obj. č.	Balení
<b>9425360</b>	1 ks
<b>9432240</b>	10 ks

## DRŽÁKY



K291532

Obj. č.	Výrobek
K291532	Držák - košík 2000

## ODSÁVACÍ SYSTÉM MEDIBAG

### POUŽITÍ

- sběr odsávaných tekutin v nemocničním prostředí

### LÁHEV

Obj. č.	Typ	Objem	Max. podtlak
373234560	MEDIBAG 2000	2000 ml	- 950 mbar
325113335	MEDIBAG 1000	1000 ml	- 950 mbar
325111944	Víko pro MEDIBAG		

### JEDNORÁZOVÝ VAK

Obj. č.	Typ	Objem	Max. podtlak	Připojení výstup	Připojení výstup	Balení
373234559	MEDIBAG 2000	2000 ml	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	20 ks
325111952	MEDIBAG 1000	1000 ml	- 950 mbar	had. nást.	had. nást.	20 ks

Odsávací vak se při použití upevňuje do speciální lahve s víkem. Po naplnění se i s odsátým obsahem zlikviduje dle platných nemocničních předpisů.



373234560



325111944



325111559

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. číslo	Výrobek
9435450	Silikonová odsávací hadice 6/12 mm (1 m)



14114210	Odsávací hadice, 150 cm
----------	-------------------------

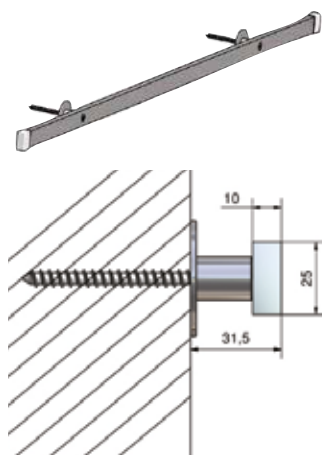


## MEDILIŠTA

Obj. č.	Typ
14090797	Nástěnná medilišta 1m - 25×10 mm



## EU RAIL COMPLETE (25×10 EU), WITHOUT SCREWS



Obj. č.	Označení (metry)	Materiál
325197656	1,0	Nerezová ocel
325197657	1,5	Nerezová ocel
325197658	2,0	Nerezová ocel
325197659	3,0	Nerezová ocel
325113122*	3,0	Nerezová ocel

\* Only rail, without end protection washer and distance

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Typ	Materiál
325112959	Délka 20 mm	Nerezová ocel
325112960	Podložka D 40 mm	Nerezová ocel
325112961	Koncová ochrana	Plast

## UPEVŇOVACÍ KOMPONENTY



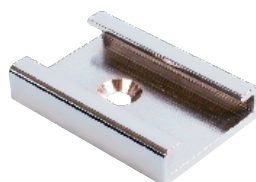
14090798

Obj. č.	Typ
14090798	Univerzální držák na medilištu
14090932	Závěs na medilištu pro odsávací lahve
14090799	Upevňovací profil k přišroubování na zeď nebo na konstrukci

81366EU	EU Clamp for 25×10 mm rail, with T-plate fitting
81389EU	EU Clamp with plain back, for 25×10 mm rail
81431EU	Double EU Clamp with plain back, for 25×10 mm rail



14090932



14090799



32511286  
81389EU



81431EU  
81431



81366EU

## Příklad aplikace



## RYCHLOSPOJKA (SAMICE)



Obj. č.	Typ	Plyn
9444670	Bílá rozdvojka CZ / SK	kyslík

## RYCHLOSPOJKOVÝ NÁSTAVEC (SAMEC)



Obj. č.	Typ	Plyn	Připojení vstup
9444680	Nerez CZ / SK - přímý	kyslík	had. nást. 6/11 mm
9444690	Nerez CZ / SK - přímý	oxid dusný	had. nást. 6/11 mm
9444700	Nerez CZ / SK - přímý	oxid uhličitý	had. nást. 6/11 mm
9444710	Nerez CZ / SK	vzduch	M12×1
54800000019	Nerez CZ / SK	vakuum	M12×1
54800000021	Nerez CZ / SK	kyslík + vzduch	M12×1



9444720	Niklovaná mosaz - úhlový CZ / SK	kyslík	had. nást. 6/11 mm
---------	----------------------------------	--------	--------------------

## MEDICONNECT - ADAPTÉRY A KONCOVKY

### ADAPTÉRY

#### Obj. č.



14090277	Adaptér 3/8"A - 9/16A
14090748	Adaptér 3/8"l - 1/8A
14090865	Adaptér 3/8"l - 3/8l
14090099	Adaptér 3/8"l - 9/16A
14090192	Adaptér 3/8"l - M10 × 1A
14116040	Adaptér 3/8"l - M10 × 1A
14090093	Adaptér 3/8"l - M12 × 1,25A
14115017	Adaptér 3/8"l - M12 × 1A
14090252	Adaptér 9/16"l - 3/8A plochý
14090268	Adaptér 9/16"l - 3/8A kuželový
14115027	Adaptér 9/16"l - 9/16"A
14090090	Adaptér 9/16"l - M12 × 1,25A
14090281	Adaptér G1/4"l - 9/16A
14090278	Adaptér M10 × 1A - 9/16A
14115021	Adaptér M10 × 1A - M12 × 1l
14090721	Adaptér M12 × 1A - 3/8A
14090094	Adaptér M12 × 1,25l - 3/8A
9404780	Adaptér M12 × 1,25ll - 9/16A
14090276	Adaptér M18 × 1A - 9/16A
14090282	Adaptér M18 × 1l - 9/16A
14090296	Adaptér M22 × 1,5l - 9/16A
14090279	Adaptér M24 × 1,5A - 9/16A
14090280	Adaptér M24 × 1,5l - 9/16A
14090274	Adaptér M32 × 1,5A - 9/16A
14090288	Adaptér M34 × 1,5A - 9/16A
14090283	Adaptér W17,4 × 19l - 9/16A

### KONCOVKY

#### Obj. č.



14090089	Koncovka 4-6 mm Tannenbaum, 9/16"l
14090095	Koncovka 6 mm starr, 3/8"l
14090271	Koncovka 6 mm starr, 9/16"A
14090085	Koncovka 6 mm starr, 9/16"l
14090888	Koncovka 6 mm starr, G1/8"A
14090087	Koncovka 6 mm starr, M12 × 1,25l
14090938	Koncovka 6 mm, 3/8"l plochý
14090145	Koncovka 6 mm, 3/8"l kuželový
14090147	Koncovka 6 mm, 9/16"l
14090227	Koncovka 6 mm, M12 × 1A
9439820	Koncovka 6 mm, M14 × 1A
14116037	Koncovka 6 mm, M15 × 1A
14090144	Koncovka 6 mm, M16 × 1,5l
9439830	Koncovka 6 mm, M20 × 1,5l
14090146	Koncovka 6 mm, 90°, 3/8"l
14090148	Koncovka 6 mm, 90°, 9/16"l

### VYSVĚTLIVKY

#### Koncovka 6 mm STARR, M12×1,25l

Hadicová koncovka s přípojkou 6 mm, pevná (neotočná) vnitřní závit M12×1,25

#### Koncovka 6 mm, 3/8"l kuželový

Hadicová koncovka s přípojkou 6 mm, vnitřní závit 3/8", těsnění kuzelem

#### Adapter 9/16"l-3/8A plochý

Adapter s vnitřním závitem 9/16", na druhé straně vnější závit 3/8", ploché těsnění

## ZÁSTRČKY A RYCHLOSPJJKY MEDICCONNECT DIN, NIST A ŠROUBENÍ PRO JEDNOTLIVÉ PLYNY

### ZÁSTRČKY A RYCHLOSPJJKY

#### Obj. č.

<b>14090227</b>	DIN koncovka O2, M12×1
<b>9439830</b>	DIN koncovka AIR, M20×1,5
<b>9439820</b>	DIN koncovka N2O, M14×1
<b>14116037</b>	DIN koncovka AIR/O2, M15×1
<b>14116035</b>	NIST zástrčka 2, přímá
<b>14116033</b>	NIST zástrčka AIR, přímá
<b>14116401</b>	NIST zástrčka O2/AIR, přímá
<b>14116045</b>	NIST zástrčka O2, 90°
<b>9441980</b>	NIST zástrčka AIR, 90°
<b>9441990</b>	NIST zástrčka N2O, 90°
<b>14116030</b>	NIST kryt O2
<b>14116028</b>	NIST kryt AIR

Uvedené varianty představují výběr z variant dostupných v jednotlivých zemích, které mohou být dodány s hadičkami.



14116035



14116045



14116030



14090227



**KOMBINOVANÉ  
A UZAVÍRACÍ LAHVOVÉ  
VENTILY**

## MEDICÍNSKÝ KOMBINOVANÝ VENTIL - MEDIVITAL®



SNADNÉ  
POUŽITÍ



Kombinované ventily MediVital® jsou určeny pro montáž na tlakové lahve používané pro medicínské plyny. Tyto kombinované ventily s tlakovou lahví tvoří sestavy, které slouží buď jako zdroj plynu pro zdravotnická zařízení (anesteziologické přístroje, ventilační přístroje, inkubátory, atd.) a nebo k přímému dávkování plynu do inhalační masky nebo kanyly pacienta.

### VÝHODY

- životnost ventilu MediVital je 15 let
- uzavírací ventil s novým patentovaným designem
- bezpečnostní, aktivní manometr
- volič průtoku je zkonstruován pro optimální proudění plynu a bezpečnost pacientů
- konstrukce Guard (bezpečnostní kryt) poskytuje maximální ochranu pro kombinovaný ventil

### SNADNO OVLADATELNÝ

- vhodné pro použití v aplikacích domácí péče, emergency a nemocnicích
- snadné čtení nastavení průtoku - Selector Flow a tlaku - Gauge
- uzavírací ventil s jasnou barvou otevřeno / zavřeno
- ergonomický design ochranného krytu umožňuje snadnou manipulaci s tlakovou lahví
- kompaktní a lehký design, hmotnost méně než 1150 g
- snadné čištění

### NEJVYŠŠÍ BEZPEČNOST

- Testování v souladu s těmito normami, ISO10524-3 ASTM G175 Pill Test
- ISO 10297
- označení CE v souladu s lékařskou směrnicí 93/42 / EHS a TPED 2010/35 EU
- bez ftalátů a halogenovaných polymerů
- MRI kompatibilní až 3 Tesla
- Pro použití s kyslíkem, oxidem dusným a dalšími lékařskými plyny, pracovní tlak až 300 bar

### TECHNICKÁ DATA

Plyn:	O <sub>2</sub> , vzduch, N <sub>2</sub> O / O <sub>2</sub> ostatní Medicínské plyny
Vstupní Tlak:	až do 300 bar (4500 psi)
Dojít Výstupní Tlak:	06/03-05/05 bar - dle EN ISO 10524-3 (nebo dle požadavků zákazníka)
Uzavření RPV:	> 3 bar
Otevření se Znovu zavření RPV:	> 5,5 bar
Hodnoty průtoků:	0-2, 0-6, 0-15 a 0-25 l / min
Materiály - kovové části :	mosaz
Elastomery:	EPDM, křemík, PUR
Plasty:	PA66, PEEK, PI
Pružiny :	CuBe <sub>2</sub> , CuSn <sub>6</sub>
Rozměry:	délka: 153 mm; šířka: 112 mm; Hloubka: 118 mm
Hmotnost: *	1150 g
Vstupní stopka:	Zkosené nebo paralelní závity (17E, 25E, M18 × 1,5 dle specifikace zákazníka)
Plnicí port:	ISO 5145, NEVOC nebo dle specifikace zákazníka
Zákonné požadavky:	MDD 93/42 / EHS, TPED 2010/35 EU
	EN ISO 10524-3 (Redukční ventily Integrované s ventily uzavíracími)
	ISO 10297, EN 1789, ASTM G175
	Vyroba V souladu s ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 13485
Klasifikace:	IIb

\* Standard Combivalve (flow control unit 0 - 15 l/min, flow outlet, DIN quick coupling pressure outlet) with guard. All technical data are given for information only and are subject to modifications by the manufacturer.

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Typ
0727421	Držák na postel (10ks)
0727421	Držák zvlhčovače 9/16 (10 ks)



## MEDICINÁLNÍ LAHOVÉ UZAVÍRACÍ VENTILY

### PROVEDENÍ - KONSTRUKCE

- K dispozici ve všech standardech vstupního a výstupního připojení
- Pro všechny medicínální plyny a směsi
- Ovládací kolečka v různých barvách a materiálech
- Ovládací kolečko může být na požádání doplněno logem zákazníka
- Varianty s průtržnou pojistkou - Burst disk

Pro ventily vybavené RPV je nutné použít speciální plnicí adaptéry. Naše ventily jsou značeny CE a π. Jednotlivá výrobní čísla umožňují přesnou sledovatelnost jak ve výrobě, tak při použití.

### TECHNICKÁ DATA

Plyn:	O <sub>2</sub> , Vzduch, N <sub>2</sub> O / O <sub>2</sub> ostatní medicínské plyny a směsi
Vstupní Tlak:	až do 300 bar (4500 psi)
Uzavření RPV:	> 2 bar
Vstupní připojení:	kuželové nebo válcové (17E, 25E, M18x1,5 nebo dle specifikace zákazníka)
Výstupní připojení:	souladu s národními normami
Materiál:	pochromovaná mosaz
Burst disk:	190, 216, 250, 300 bar, CO <sub>2</sub> a N <sub>2</sub> O, ostatní plyny volitelné
Provozní teplota:	-20 °C do + 65 °C
Teplota při skladování a přepravě:	-40 °C do + 65 °C
Zákonné požadavky:	MDD 93/42 / EHS, TPED 2010/35 EU
	ISO 10297, ISO 15996
	Výroba v souladu s ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 13485
Klasifikace:	IIb



### SMALL MEDICAL VENTILY (SMV):

- Vstupní tlak: 200 bar
- Vstupní připojení: 17E, M18x1.5
- Ergonomický ruční kolo

### VOLBY:

- Zbytkový tlak ventilu - RPV
- Burst disc
- Dip tube – stoupací trubička
- Ruční ovládací kolečko v různých barvách
- Logo zákaznický na krytu ovládacího kolečka



### PIN INDEX VENTILY:

- Vstupní tlak: 200 bar
- Vstupní připojení: 17E, 25E, M18x1.5, 0.750UNF

### VOLBY:

- Burst disc
- Dip tube – stoupací trubička
- Ruční ovládací kolečko nebo otevírací mechanismus ovládaný klíčem

### STANDARD VENTILY TLAKOVÝCH LÁHVÍ (IN LINE):

- Vstupní tlak: 200 bar
- Vstupní připojení: 17E, 25E, 3/4 "NGT, 0.750UNF, 1.125UNF

### VOLBY:

- Zbytkový tlak ventilu - RPV
- Burst disc
- Dip tube – stoupací trubička
- Ruční ovládací kolečko v různých barvách nebo z hliníku
- Logo zákaznický na krytu ovládacího kolečka
- Ruční ovládací kolečko s prostorem pro RF čip



### STANDARD VENTILŮ TLAKOVÝCH LÁHVÍ (OFF LINE):

- Vstupní tlak: do 300 bar
- Vstupní připojení: 17E, 25E









## DOMÁCÍ PÉČE



Zen-O™ využívá pokročilé technologie při dávkování množství kyslíku dodávaného v reakci na dechovou frekvenci pacienta a automaticky zvyšuje množství ve chvíli, kdy pacient kyslík potřebuje nejvíce - jako je např. chůze do kopce, schodů, atd.

Zen-O™ je vyroben tak, aby splňoval náročné požadavky evropských směrnic o zdravotnických prostředcích. GCE Healthcare zaručuje, že naše výrobky procházejí přísnými bezpečnostními kontrolami kvality.

#### VLASTNOSTI A VÝHODY

##### DUÁLNÍ REŽIM

Zen-O™ mobilní kyslíkový koncentrátor dodává až 2 litry kyslíku buď v pulzním, nebo kontinuálním režimu.

##### SNADNÉ POUŽITÍ

Zen-O™ je jednoduchý na ovládání s jasnými ovládacími tlačítky a LCD panelem.

##### KNOW HOW A GLOBÁLNÍ PODPORA

Zen-O™ mobilní kyslíkový koncentrátor vyrábíme v našem závodě ve Velké Británii. Skupina GCE je zastoupena v mnoha zemích po celém světě včetně České republiky. Zajišťujeme snadnou dostupnost náhradních dílů, servisních služeb a technické podpory pro všechny naše zákazníky.

##### VÝMĚNA MOLEKULÁRNÍHO SÍTA

Zen-O™ má praktický design, který usnadňuje uživateli vyměnit síto svépomocí. Zvládnete to sami během 5 minut.

##### VIZUÁLNÍ A ZVUKOVÉ ALARMY

Zen-O™ využívá akustickou a vizuální signalizaci a alarmy.

##### ZÁRUKA

Na mobilní kyslíkový koncentrátor Zen-O™ poskytujeme záruku 3 roky nebo 15.000 hodin provozu.



Zen-O™ s brašnou a vozíkem

Obj. č.	Popis
RS-00502-G-S	Zen-O™ koncentrátor včetně 12-ti článkové baterie
RS-00502-G-D	Zen-O™ koncentrátor včetně 2ks baterií
RS-00501	Zen-O™ náhradní 12-ti článková baterie
RS-00509	Zen-O™ brašna
RS-00507	Zen-O™ vozík
RS-00508	Zen-O™ DC adaptér
RS-00511	POC filtr
RS-00512	POC cannula fi ltr baleno po 10ks
RS-00520	Zen-O™ AC napájecí zdroj s kabelem EU standard
RS-00521	Zen-O™ AC napájecí zdroj s kabelem UK standard
RS-00522	Zen-O™ AC napájecí zdroj s kabelem US standard

Zen-O™ koncentrátor je dodáván včetně brašny, baterie, AC a DC napájecích kabelů.

#### TECHNICKÁ DATA

Rozměry (d×š×v):	212 mm × 168 mm × 313 mm (8.3" × 6.6" × 12.3")
Hmotnost:	4.66 kg včetně 12-ti článkové baterie
Napájení:	AC adaptér: 100-240V AC(+/- 10%) 50-60 Hz in, 24V DC, 6.25A out DC adaptér: 11.5 - 16V DC in, 19V, 7.9A out
Čistota kyslíku:	87% - 96% při všech nastaveních
Maximální výstupní tlak kyslíku:	20.5 psi
Dodávka kyslíku při nádechu:	-0.12cm/H <sub>2</sub> O
Rozsah vlhkosti:	5% až 93% ± 2% nekondenzující
Teplota:	
Pracovní:	od 5°C (41°F) do 40°C (104°F)
Skladovací:	od -20°C (-4°F) do 60°C (140°F)
Nastavení:	Nastavení v krocích po 0,5 (od 1,0 do 6,0) v pulzním režimu a od 0,5 do 2,0 v nepřetržitém režimu
Hladina hluku:	38 dB(A) tested to Průfmetode 14-1 03/2007 MDS-Hj* 42 dB(A) tested to ISO 3744*
Typy hlášení:	Nízká čistota (koncentrace) kyslíku, No breath detected Slabá baterie, Nutný servis
Výdrž baterie:	Cca. 4 hodiny s jednou baterií nebo 8 hodin s 2 bateriemi při 18 N/M (nádechů za min.)

**Výrobek splňuje European Medical Device Directive.**



Zen-O™ může obsahovat až dvě 12-ti článkové baterie



Napájecí kabely a AC a DC zdroje

## ZAŘÍZENÍ PRO KYSLÍKOVOU TERAPII

### NUVO LITE MARK 5



14111211

#### VYBAVENÍ

- zvlhčovací lahev
- dýchací kanyla
- adaptér

#### POUŽITÍ

- výroba kyslíkem obohaceného vzduchu pro kyslíkové inhalační terapie. Je určen pro pacienty, jejichž životní funkce nezávisí bezprostředně a neustále na zvýšené koncentraci kyslíku ve vzduchu.

Obj. č.	Typ	Rozměry	Hm.	Jmenovitý průtok	Hlučnost	Výstupní tlak	Výstupní zvlhč.
14111211	Nuvo Lite Mark 5	35x22x58 cm	13,6 kg	0,125 - 5 l/min	<40 db	500 mbar	9/16 UNF

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Typ
14111220	Filtr sání kompresoru
14111222	Filtr zadní části
14090329	Bakteriální filtr
14090417	Lahev jednorázová zvlhčovací
14090510	Dýchací kanyla

Přednastavené hodnoty průtokoměru (l/min): 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

#### TECHNICKÁ DATA

Provozní napětí	230 V, 50 Hz
Příkon	300 W
Pojistka	5 A
Koncentrace O <sub>2</sub>	při 2 l/min: >90 % při 5 l/min: 90 % (+6,5% - 3%)
Hluk	<40 dBA
Okolní teplota při uskladnění	-20 až +60 °C
Okolní teplota	+5 až +40 °C
Hmotnost	14,5 kg
Rozměry (ŠxVxH)	36 x 23 x 58,5 cm
Princip	PSA (pressure swing absorption)
Normy	ISO 8359, EN 60601-1
Zdravotnická třída	IIb
Záruka	3 roky



Nastavitelný volič průtoku



Kovový hadicový nástavec



Pojistka elektrického obvodu

Obj. č.	Popis
14111811	NUVO 8 Koncentrátor

## TECHNICKÁ DATA

Provozní napětí	230 Volt – 50/60 Hz
Průtok	0.5 až 8 l/min
Koncentrace O <sub>2</sub>	0.5 až 7 l/min – 93% (+6.5% / -3%) při 8 l/min – 90% (+6.5% / -3%)
Příkon	400 Watt
Provozní tlak	1,17 bar nebo 17 psig ± 10%
Max. nastavitelný pracovní tlak	2,75 baru, výfukový ventil
Alarm	při problémech s napájením, při poruše v procesu, při příliš vysokém nebo nízkém tlaku, při nízké koncentraci kyslíku, při příliš vysokém nebo nízkém napětí jistič zabraňující přehřátí
Filtr	předřazený filtr, hlavní filtr a bakteriologický filtr
Baterie pro houkačku alarmu	9 Volt
Hmotnost	< 23 kg
Rozměry	délka 394 mm šířka 396 mm výška 706 mm
Okolní podmínky	pokožová teplota: 10°C až 40°C vlhkost: 15% až 95%
Skladovací podmínky	teplota: -0°C až 50°C vlhkost: 15% až 95%



**SPOŘIČ PLYNU „ECOLite® 4000“**

Enormní úspory kyslíku.  
Až 90% i přes optimální péči  
po dobu až 8 l / min.

- 100% účinné připojení
- snadné použití

Textový displej  
se upraví podle  
dodávky kyslíku.

Ovládací tlačítka  
průtoku plynu



**VYBAVENÍ**

- vnitřní redukční ventil pro připojení zdroje s výstupním tlakem 1,6 - 5,0 bar při redukcí pracovního tlaku na 1,6 bar
- provozní alarm s indikací slabé baterie, nedostatku kyslíku a dechové činnosti

**POUŽITÍ**

- úspora kyslíku při kyslíkové terapii

Obj. č.	Rozměry	Hm.	Jmenovitý průtok	Provozní teplota	Vstupní tlak	Napájení
<b>325197699</b>	101x85x32 mm	184 g	0,5 - 8 l/min	-10 - +40	1,6 - 5 mbar	alkalický článek R06/AA 1,5 V

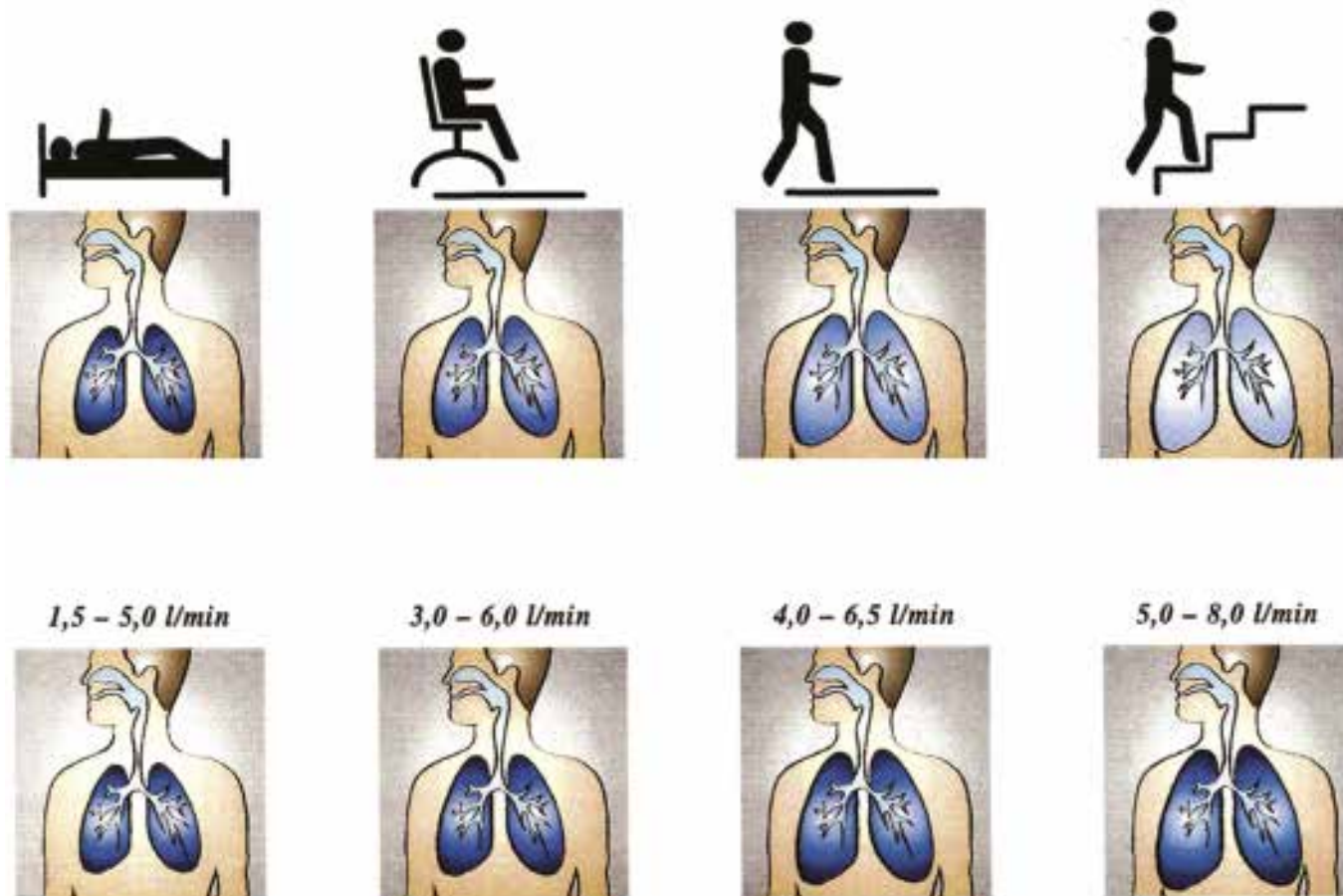
Kyslík je podáván za pomoci ECOLite® 4000 pouze během fáze nadechnutí a je tak dosaženo velmi významné úspory plynu oproti standardní terapii, kdy je plyn dodáván průběžně. Množství kyslíku potřebné pro jeden nádech je dodáno během první třetiny fáze nádechu, což zajistí jak účinnou, tak i optimální léčbu a zároveň krátkou expozici nosní sliznice medicínálním kyslíkem. Zařízení má dva provozní režimy – automatický a manuální. Automatický pracuje v závislosti na právě prováděné činnosti/aktivitě.

**TECHNICKÁ DATA**

Nastavení	manuální / automatické
Dodávka kyslíku	při každém nádechu
Citlivost	0,13 cm H <sub>2</sub> O
Vstupní tlak	mezi 1,6 a 5 bar nejméně 4 l/min
Pracovní tlak	1,6 bar
Přesnost	0,5 - 1,5 l/min +/- 30 %
	2 - 8 l/min +/- 15 %
Výstup za cyklus	0,5 - 8 l/min což odpovídá 5 - 80 ml pro Bolus
Alarm	- stav baterie
	- nedostatek kyslíku
	- žádná inhalace
Rozměry	32 mm x 85 mm x 101 mm bez hadicového připojení
Hmotnost	184 g (bez baterie)
Baterie	2x AA Alkaline 1,5 V
Životnost baterie	min. 200 h
Provozní teplota	-10 °C do +40 °C
Skladovací teplota	-40 °C do +70 °C
Relativní vlhkost	25 % - 95 %

## ECOLite® 4000 VLEŽE, VSEDĚ, ZA CHŮZE I PŘI NÁMAZE

Při každém nádechu ta správná dávka kyslíku



ECOLite® 4000: množství kyslíku je přizpůsobováno měnícímu se zatížení, nastavováno přesně podle potřeb, to znamená: množství kyslíku je vždy ideální!

### LEPŠÍ DÁVKOVÁNÍ PŘI POUŽITÍ ECOLite® 4000 - ŠETRNÉ A AUTOMATICKÉ

Lidské plicce využívají k příjmu kyslíku převážně první fázi nádechu. U nádechu, který trvá například cca 2 sekundy, se kyslík dostává v plicích do krve v prvních 500 milisekundách. Speciální snímač přesně detekuje tento okamžik a umožňuje tak dávkování kyslíku podle potřeby.

Přístroj ECOLite® 4000 tím, že je kyslík přiváděn pouze v počáteční fázi nádechu, dokáže ušetřit až 80% kyslíku ve srovnání s přístroji s jeho trvalým přívodem.

### AUTOMATICKÉ DÁVKOVÁNÍ KYSLÍKU

U běžných systémů je na každý nádech uživatele přivedeno pevné, předem nastavené množství kyslíku. Toto množství zůstává stejné i při hlubším dýchání, například při zatížení. Tím dochází ke snížení koncentrace kyslíku v plicích.

Tento proces působí tedy proti přirozené potřebě kyslíku.

U přístroje ECOLite® 4000 je díky tzv. systému AO2D přívod kyslíku uzpůsobován jeho potřebě.

### TO PRO UŽIVATELE ZNAMENÁ:

ECOLite® 4000 měří frekvenci dýchání za minutu, hloubku a rychlost nádechů a vypočítává ideální množství kyslíku na základě aktuálních potřeb, zajišťuje tedy lepší dávkování při nižší spotřebě!

- Potřeba výměny baterie je včas signalizována. Nedostatečný přívod kyslíku je signalizován opticky a akusticky, aby jej bylo možné korigovat
- Pokud systém nezaregistruje nádech (například brýle jsou špatně nasazené na nose), je spuštěn alarm
- Nadměrné dávkování kyslíku je vyloučeno omezením na 30 nádechů za minutu
- Pokud uživatel zapomene přístroj vypnout, vypne se automaticky po 2 minutách, aby bylo zabráněno plýtvání kyslíkem a vybití baterie.

## ELITE NEBO ECOLITE 4000 UŠETŘÍ AŽ 10X VÍCE KYSLÍKU NEŽ PŘI STÁLÉM PRŮTOKU.

# SABRE ELITE

### POPIS ZAŘÍZENÍ

Během výdechu je ventil uzavřen - kyslík se kumuluje v těle ventilu. Na začátku nádechu membrána ventilu zjistí podtlak v nose. To vede k otevření ž ventilu dodávající pacientovi kyslík.

Dodávky kyslíku přes SABRE ELITE, jsou podobné běžnému způsobu stálého průtoku i přes různé rozmezí a rychlosti dýchání.

Toto zařízení se automaticky přizpůsobuje dodávkám kyslíku závislých na rychlosti dýchání pacienta.



Při vyšší frekvenci nádechů se snižuje čas pro hromadění kyslíku ve ventilu. Pacient tedy dostane kyslík v pulzech o menším objemu, ale vyšší frekvenci. Při nižší dechové frekvenci nádechů se zvyšuje čas pro hromadění kyslíku ve ventilu. Pacient tedy dostane pulzy kyslíku o vyšším objemu, ale při nižší frekvenci.

Jednoduše vzniká úspora kyslíku z pohledu účinnosti. Procento účinnosti lze spočítat vydělením dodávky kyslíku do plic celkovým dodávaným průtokem. Při stálém průtoku se pouze malé množství kyslíku dostává do plic, kde je absorbován. Přibližně 60% až 80% dodávaného kyslíku není využito.

Účinnost v této oblasti je 20% až 40%

### ZPŮSOBY ŠETŘENÍ:

- Při stálém průtoku nedochází k zastavení průtoku během výdechu. Tímto jsou do atmosféry vypuštěny dvě třetiny nevyužitého plynu.
- Při stálém průtoku dochází k dodávání plynu během celé doby nádechu, tedy k během doby, kdy se plyn dostává do mrtvých prostor. Produkt Sabre Elite dodává plyn efektivněji. Účinnost v této oblasti je od 90% do 70%.

Pulz kyslíku je nastartován na začátek nádechu, kdy dojde ke smíchání plynu se vzduchem a dostává se do plic, kde je absorbován. Během pozdější části nádechu (kdy by se kyslík dostával do mrtvých prostor) a během výdechu šetří produkt Sabre Elite plyn. Faktor úspory kyslíku je primárně dan účinností, ale jsou zde i další faktory. Standardní nastavení stáleho průtoku od 2 do 4 l/min. jsou omezující. Díky široké škále nastavení o nižších navyšeních umožňuje další výrazné ušetření.

Sabre Elite má součinitel uspornosti přibližně 3 na základě účinnosti dodávky kyslíku. Pokud díky široké škále nastavení je možné naprosto přesně pokrýt pacientovi potřeby, můžeme hovořit o úspoře až 4,8 (3 x 1,6).

### TABULKA DOBY VYPOTŘEBENÍ PLYNOVÉ LAHVE

Přibližná doba vypotřebenění lahve v hodinách (v minutách pro Elite)

Obsah lahve (litr)	Tlak (bar)	Ekvivalent nastavených průtoků (l/min) s ELITE					Konstantní průtok				
		1	2	3	4	6	1	2	3	4	6
0.5	137	3.25	1.42	1.08	0.51	0.34	1.08	0.34	0.23	0.17	0.11
1	137	6.51	3.25	2.17	1.42	1.08	2.17	1.08	0.46	0.34	0.23
1.7	137	11.38	5.49	3.52	2.54	1.56	3.53	1.56	1.18	0.58	0.39
2	137	13.42	6.51	4.34	3.25	2.17	4.34	2.17	1.31	1.09	0.46
2.7	137	18.29	9.14	6.09	4.37	3.04	6.10	3.05	2.03	1.32	1.02
9.4	137	64.23	32.11	21.27	16.05	10.43	21.28	10.44	7.09	5.22	3.35
0.5	200	5.00	2.30	1.40	1.15	0.50	1.40	0.50	0.33	0.25	0.17
1	200	10.00	5.00	3.20	2.30	1.40	3.20	1.40	1.07	0.50	0.33
1.7	200	17.00	8.30	5.40	4.15	2.50	5.40	2.50	1.53	1.25	0.57
2	200	20.00	10.00	6.40	5.00	3.20	6.40	3.20	2.13	1.40	1.07
2.7	200	27.00	13.30	9.00	6.45	4.30	9.00	4.30	3.00	2.15	1.30
9.4	200	94.00	47.00	31.20	23.30	15.40	31.20	15.40	10.27	7.50	5.13

## ELITE - PNEUMATICKÝ SPOŘIČ PLYNU



ELITE připojen k Medivitalu

Nový ELITE kyslíkový spořič plynu - šetří kyslík a tím prodlužuje provozní dobu lahve. ELITE také umožňuje zvýšenou možnost pohybu pacienta.

Provozní doba lahve s použitím ELITE je díky přesnému dávkovacímu systému zvýšena až na trojnásobek oproti použití lahve s běžným redukčním ventilem a to vše bez ztráty terapeutického účinku.

### HLAVNÍ VÝHODY VÝROBKU ELITE:

- Jednoduchá manipulace. Jednoduše přišroubujete redukční ventil na lahev, otevřete ventil lahve, nastavíte průtok pomocí ovladače a jste připraveni na využití kyslíku.
- Bez potřeby baterií. Můžete ušetřit peníze a vyhnout se potencionálním zdrojům chyb.
- Speciální otočný manometr může být jednoduše přečten ve všech uhlech.
- Bez potřeby drahých speciálních masek. Vhodné pro vaši běžnou nosní kanylu.
- Díky své nízké váze (580 g včetně redukčního ventilu), jednoduché obsluze a robustnímu designu je tento produkt vhodný pro každodenní použití a poskytne pacientovi maximální pohodlí.

### ELITE S PŘIPOJENÍM K VYSOKOTLAKÉ LAHVI

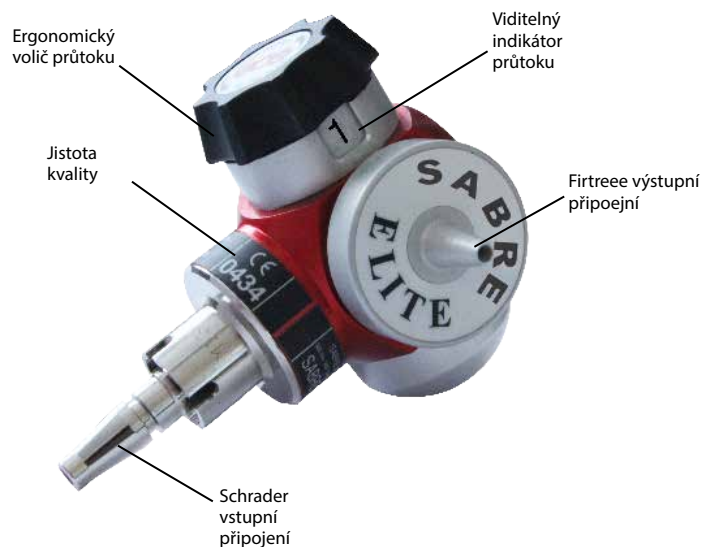
#### Obj. č. Popis

**2001637** Elite ventil a redukční ventil s připojením Pin Index.

**2001639** Elite ventil a redukční ventil s připojením DN6 = W21,8

### TECHNICKÁ DATA

Vstupní tlak:	0-200 bar
Typ(y) vstupního připojení:	všechny typy vysokého tlaku
Tlakový manometr:	0-200 bar nízkoprofilový
Ekvivalent Terapeutického průtoku (lpm):	1,0-1,2-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0
Přetlakový ventil:	7 bar
Terapeutický výstup:	Univerzální stromeček
Servisní doba:	Elite - 3 roky



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

#### Obj. č. Popis

**14090535** Elite - Batoh

**14090631** Elite- Vozík

14090535



14090631





**EMERGENCY**

## EASE II - VENTIL S ŘÍZENÝM DÁVKOVÁNÍM KYSLÍKU



GCE Sabre EASE II představuje kompaktní metodu s nízkým odporem pro vlastní dávkování O<sub>2</sub> /N<sub>2</sub>O.

Odběrový ventil EASE je konstruovaný tak, že pro pacienta představuje jen minimální dýchací odpor a podle potřeby může dodávat vysoké průtoky.

K dosažení vyšší úrovně uživatelského pohodlí je zařízení EASE II ještě menší a lehčí, než je původní Sabre EASE.

Nová rukojeť „Easy Grip“ představuje další příspěvek pro pohodlí uživatele.

- Systém „on demand“ pro oxid dusný / kyslík umožňuje dodávku až 300 litrů za minutu.
- EASE II je určen pro požadavky aktuální péče, porodnictví a pro všeobecné pečovatelské aplikace.
- Odpovídá normě BS 4272: díl 2.
- Odběrový ventil vykazuje nízkou vdechovací námahu.
- EASE II je vybavený prostředky ke zkoušení / k pročištění, se snadnou možností vyčištění a opětovného smontování pro infekční kontrolní protokol.
- Hadice je vybavená rychlospojkovým nást. k zapojení do systému s tlakovou lahví CD nebo do stěnové napájecí zásuvky.
- Rukojeť je odnímatelná, s možností sterilizace v autoklávu

Obj. č.	Popis
0715319	EASE II, řízený ventil, O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O, hadice - 3 m, rychlospojkový nástavec NORDIC, maska na jedno použití
0715318	EASE II, řízený ventil, O <sub>2</sub> , hadice - 3 m, rychlospojkový nástavec CZ/SK, maska na jedno použití



Obj. č.	Popis
1024417	Modrá válcová přepravní brašna
1035575P	Dýchací filtr, k jednomu použití, pro použití s odběrovým ventilem EASE (nástrčná přípojka) - 5 ks
1032937	Ústenka, k jednomu použití, pro odběrový ventil EASE - 5 ks
1032620P	Maska v rozměrech pro dospělého k vícenásobnému použití (velká). Pro odběrový ventil EASE.
1032622P	Maska v rozměrech pro dospělého / pro dítě k vícenásobnému použití (střední). Pro odběrový ventil EASE
1032624P	Maska v rozměrech pro dítě, k vícenásobnému použití, (malá), pro odběrový ventil EASE
1032994P	Maska v rozměrech pro dospělého, k jednomu použití (velká) pro odběrový ventil EASE - 5 ks
1023364	Teploměr pro O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O lahve

### TECHNICKÝ POPIS

Systém EASE II je určen k dodávkám kyslíku nebo směsi N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> řízené vdechem pacienta. Dodává se jako přenosný systém nebo jako nízkotlaká verze s napojením do rozvodu. EASE II je konstruován tak, aby efektivně dodával kyslík nebo prostředek k utišení bolesti v různých situacích, včetně první pomoci, v praktickém lékařství a obecném porodnictví.

V souladu s normou BS 4272, část 2, je EASE II konstruován k dodávkám plynu až 300 l/min s minimálním úsilím vdechu pacientem. Tento ventil rovněž obsahuje odnímatelný ventil pacienta, kde je umístěna výdechová membrána a ventil proti kontaminaci. Tento ventil lze odmontovat a vyčistit.



### TECHNICKÁ DATA

Gas:	N <sub>2</sub> O/O <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>
Materiál:	Polykarbonát, Silikonová guma, Nerezová ocel
Rozměry:	50 × 50 × 63 mm
Přívod plynu:	Požadavek od 2,8 do 7,0 bar při >200 l/min
Odpor vdechování (při podávání tlaku 2,8 bar):	-0,15 do -0,2 kPa při 0 l/min -0.2 kPa při 10 l/min -0.7 kPa při 200 l/min
Odpor vydechování:	+0,35 kPa at 120 l/min
Provozní teplota:	-20°C do +60°C použití kyslík +5°C do +40°C použití 50/50 O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O
Skladovací teplota:	-30°C do +60°C
<b>HADICOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>	
Připojení:	dostupné ve všech regionálních normách
Připojenie:	7 bar
Tlak při roztržení:	44 bar
Materiál:	PVC, antistatický v souladu s ISO 5359
Váha:	0,5 kg (3 m délka)



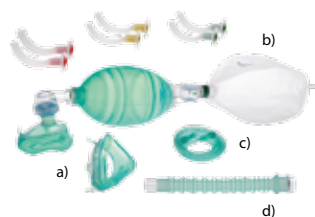
## SILIKONOVÝ RESUSCITÁTOR

Kompaktní resuscitátor s příslušenstvím, pro poskytování celkové nebo přerušované podpory dýchání pacienta. Vyrobeno z silikonové pryže a sterilizovatelné v autoklávu při teplotě do 136 ° C. Dodává se s maskou na kyslík - a), rezervoár - b), kyslíková trubka s adaptérem - c) a prodlužovací trubka pro masku - d).



Obj. č.	Popis
325113013	Silikonový resuscitátor

### TECHNICKÁ DATA



- a) maska,
- b) kyslíkový rezervoár,
- c) kyslíková trubice
- d) prodlužovací trubka masky

Velikost	pro dospělé
Základní objem vaku	1500 ml
Objm kyslíkového rezervoáru	2600 ml
Velikost masky	4 a 5
Délka prodlužovací trubky	300 mm

### MATERIÁL

Vak resuscitátoru	Silikon
Prodlužovací trubka	Silikon
Masky	Polykarbonát + Silikon
Zpětný ventil	Polykarbonát
Membrána	Silikon
Ventil rezervoáru	Polykarbonát
Membrána rezervoáru	Silikon
Vak rezervoáru	PVC*
Kyslíková trubka s adaptérem	PVC*(délka 2 metry)

\*Polyvinyl Chloride  
Poznámka: Produkt neobsahuje Latex

Vzduchovody jsou navrženy tak, aby udržely volný orofaryngeální prostor během nebo po celkové anestezii pacientů, kteří mohou být v bezvědomí i z jiných důvodů.

- Vzduchovod s ústenkou bránící poškození jazyka
- Snadné čištění (hladký vnitřní povrch)
- Jednotlivé velikosti jsou barevně rozlišené pro okamžitou identifikaci. Každá sada obsahuje po 2 kusech velikostí 2, 3 a 4
- Vyrobeno z netoxického neдрáždivé polymeru PE
- Jednotlivě baleny v měkkém blistru
- Vzduchovody jsou sterilní - připraveny k použití

## GSS - PŘEPÍNAČ ZDROJE PLYNU



GSS byl vyvinut pro zařízení jako jsou transportní inkubátory, dýchací přístroje a narkotizační přístroje, které mohou být zásobeny plynem z lahve při transportu nebo z centrálního rozvodu plynu v nemocničním zařízení.

Přísun plynu z centrálního rozvodu je zajištěn automaticky a kontinuálně, čímž zvyšuje bezpečnost pacienta.

- zvyšuje bezpečnost pacienta
- ekonomicky šetrný přísun plynu z centrálního rozvodu
- menší frekvence výměny plynových láhví
- kompaktní rozměry
- jednoduché připojení k přístroji
- zelená kontrolka indikující dodávku plynu z centrálního rozvodu



GSS na transportním inkubátoru

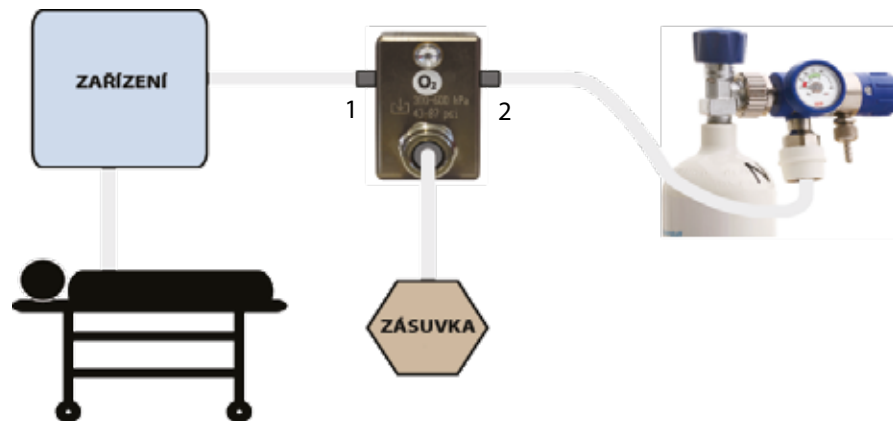


GSS na transportním respirátoru

Obj. č.	Typ
0727205	GSS O <sub>2</sub> NIST
0727206	GSS Air NIST
0727207	GSS O <sub>2</sub> AFNOR
0727209	GSS Air AFNOR

Automatický přepínač zdroje plynu GSS přepíná automaticky mezi zdrojem plynu ve vysokotlaké lahvi a zdrojem plynu z rozvodu. Prioritu má vždy ekonomičtější zdroj z rozvodu. Ve většině konfigurací je provozní tlak v rozvodu nižší než tlak v lahvi. Jakmile dojde k připojení do zásuvky rozvodu, GSS přepne na zdroj „rozvod“. Nedojde ke zpětnému přepnutí zdroje ze zásuvky do lahve, pokud nedojde k poklesu tlaku v rozvodu pod nastavenou minimální hodnotu.

### SCHEMA PRŮTOKU



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Typ
14090227	Objímka O <sub>2</sub> M12x1*
9439830	Objímka AIR M20x1,5*
14116037	Objímka O <sub>2</sub> M15x1**
9442320	Objímka AIR M17x1**

\* označení č. 1 na schématu průtoku  
\*\* označení č. 2 na schématu průtoku

## NOVÁ GENERACE VYSOKOTLAKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH REDUKČNÍCH VENTILŮ

# REDUKČNÍ VENTIL MEDISELECT® II

- dlouhá životnost a vysoká odolnost proti opotřebení
- kompaktní design odolný proti poškození
- snadná kontrola nastavených hodnot průtoku plynu - přední a boční čtecí okénka
- otočný manometr (o 360°) umožňuje snadnou kontrolu tlaku plynu v lahvi při různých polohách redukčního ventilu
- otočný výstup průtokoměru (o 360°) umožňuje lepší připojení kanyly a masky nebo snadnou montáž zvlhčovače v jakékoliv poloze redukčního ventilu
- varianta pro nastavení průtoku 25l (1 - 25 l/min)
- varianty pro O<sub>2</sub>
- klikací mechanismus zabráňující nastavení průtoku mezi jednotlivé hodnoty
- vysoká bezpečnost
- rozsáhlá autorizovaná servisní síť
- redukční ventil je přizpůsoben pro náročný provoz v záchranné službě

Otočný manometr umožňuje snadnou kontrolu tlaku plynu v lahvi



Plynulý průtok v poloze mezi jednotlivými hodnotami, v případě poškození mechanismu nedojde k přerušení dodávky medicijního plynu

360° otočný průtočný výstup umožňuje různé natočení pro připojení kanyly nebo masky

Snadná kontrola nastavených hodnot průtoku plynu - přední a boční čtecí okénka

## MEDISELECT II



0720264

Obj. č.	Typ	Plyn	Vstupní tlak	Výstupní tlak	Jmenovitý průtok	Připojení vstup	Připojení výstup
<b>0720264</b>	MEDISELECT II, 25l QC kyslík		200 bar	4 bar	0 - 25,00 l	W21,8x1/14"	G3/8 + had.nástavec rychlospojka

### TECHNICKÁ DATA

Plyn	O <sub>2</sub>
Vstupní tlak	do 230 bar (v závislosti na druhu plynu)
Nominální výstupní tlak	4 bar
Hodnoty průtoku*	<b>0 až 25 l/min</b> 0-1-2-3-4-5-6-7-9-12-15-25
Materiál	poniklovaná mosaz
Ovladač	polyamid
O-kroužek	EPDM
Filtr	sintrovaná bronz
Kryt manometru	TPE (termoplastický elastomer)
Hmotnost	cca 0,8 kg
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 10524-1 (Redukční ventily a redukční ventily s průtokoměrem)
	EN 1789 (Zdravotnické dopravní prostředky a jejich vybavení - Silniční ambulance)

\* Hodnoty průtoku při 23°C a 101,3 kPa



## PŘÍSLUŠENSTVÍ



K294432

Obj. č.	Výrobek	Objem	Připojení	Materiál
<b>K294416</b>	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8"	Polykarbonát
<b>K294432</b>	Zvlhčovací láhev MEDIWET II 200	200 ml	G3/8"	Polysulfon

## AMBULANCE PANEL

# AMBULANCE PANEL II

- Ambulance Panel II je systém pro odběr zdravotnických plynů v sanitních vozích a emergency vozích.
- K přepínači láhví je možné připojit pomocí hadic jednu nebo dvě tlakové láhve s plynem. V případě vyprázdnění jedné láhve je tak možné rychle a bez nutnosti odpojení hadic nebo redukčního ventilu přepnout na záložní láhev.
- Všechny díly jsou koncipovány jako modulární a mohou tak být dodány v nástěnném provedení nebo pod omítku podle potřeb zákazníka.
- Ambulance panel II je další generací ambulančních panelů. Je určen k trvalé instalaci i k použití v ambulancích.
- Dlouhodobé zkušenosti a používání vyústily ve výrobek, který skýtá zákazníkovi mnoho možností a flexibilitu.

### FLEXIBILITA

Díky provedení a funkcím je k dispozici široká škála variant. Na zákaznickou žádost lze funkce a varianty kombinovat.

### MODULÁRNÍ

Modulární koncepce znamená, že stejné součástky lze použít pro mnoho variant, což vede ke krátké dodací lhůtě a plné flexibilitě. Ambulance panel II je navržen se stejným tvarem pro zapuštěné provedení i provedení na povrchu.



## AMBULANCE PANEL II



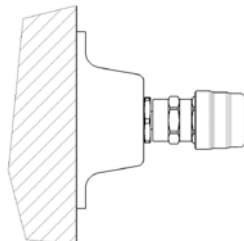
Obj. č.	Typ	Počet	Standard rychlospojek	Provedení rychlospojek	Manometr
0715420	AP II O2 1xCZ E G3/8"	1	CZ/SK	E	
0715421	AP II O2 2xCZ E G3/8"	2	CZ/SK	E	
0715437	AP II O2 1xCZ R G3/8"	1	CZ/SK	R	
0715440	AP II O2 1xCZ+G R G3/8"	1	CZ/SK	R	x



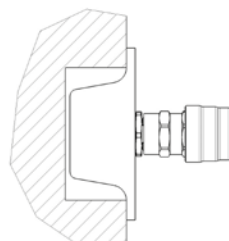
Zapuštěný

### ZAPUŠTĚNÝ - R

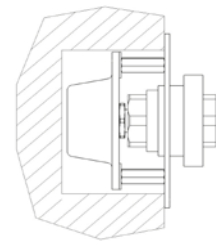
O zapuštěnou montáž jde tehdy, když je ambulanční panel namontován ve stěně. Vstup může být namontován buď na konci nebo vzadu, a to podle konstrukce stěny a prostoru za stěnou. Jedinou částí, která bude mimo stěnu, je rychlospojka.



Nákres panelu na povrchu - E



Nákres zapuštěného panelu - R



Nákres dvojité zapuštěného panelu - DR



Na povrchu

### NA POVRCHU - E

O montáž na povrchu jde tehdy, když je ambulanční panel namontován na stěně v ambulanci. Vstup může být zapuštěný nebo i umístěný na konci či vzadu. Při používání koncového vstupu jsou na stěnu připevněny hadice, které jsou zcela viditelné. Pro některé země a předpisy je to nezbytně nutné a ambulance panel II má prvky, které tyto požadavky splňují. Panel se připevní snadno 4 šrouby. V závislosti na konstrukci stěny se upevnění provede buď pomocí zaskakovacího rámu nebo matic a podložek



Vstup

### VSTUP

Vstupní připojení ambulance panelu II je standardní 3/8 závit. Jedná se o standardní závit s kuželovým těsněním, které bylo použito mnohokrát v tomto druhu aplikace. Použití závitového spojení usnadňuje montáž a údržbu a výměnu dílů.





Rychlospojky

### RYCHLOSPOJKY

Na ambulance panelu II je mnoho variant rychlospojek. Pro speciální rychlospojky se prosím obraťte na firmu GCE. Použití standardních součástí a rychlospojek zajišťuje snadnou montáž a přístupnou a účinnou údržbu.



Výstup

### VÝSTUP

Výstupem je standardní 3/8 závitové spojení. Jsou-li zapotřebí další panely, má ambulanční panel II přídavné výstupy pro sériově montované panely. Panely jsou poté spojeny se standardní hadicí a hadicovými spojkami.



Ruční přepínač

### RUČNÍ PŘEPÍNAČ (na vyžádání)

Ruční přepínač je volič, který vybírá, jaká tlaková láhev bude zásobovat ambulanční panel. Jsou zde tři kroky 1-0-2, kde 0 je vypnuto, 1 je první láhev a 2 je druhá láhev. Ruční přepínač lze zabudovat do panelu vedle ostatních rychlospojek nebo může být namontován zvlášť.



Manometr

### MANOMETR (na vyžádání)

Jednou z přídavných funkcí ambulance panelu II je manometr na panelu. Manometr ukazuje pracovní tlak v soustavě a poskytuje průběžný dohled a je zcela viditelný pro personál v ambulanci.



Volič průtoku

### VOLIČ PRŮTOKU (na vyžádání)

Modul AP II může být vybaven voličem průtoku. Volič průtoku je trvale připevněn k modulu AP II a dodává se s nastavením průtoku 0 – 15 a 0 – 25 litrů za minutu. Tento integrovaný modul dává AP II kompaktní design a minimalizuje produkty, které vyčnívají ze stěny.



Sání

### SÁNÍ (na vyžádání)

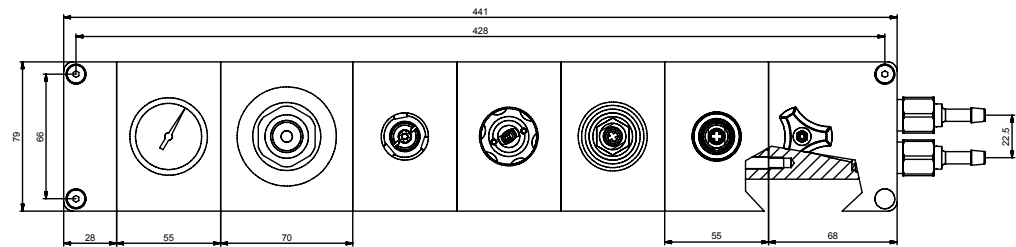
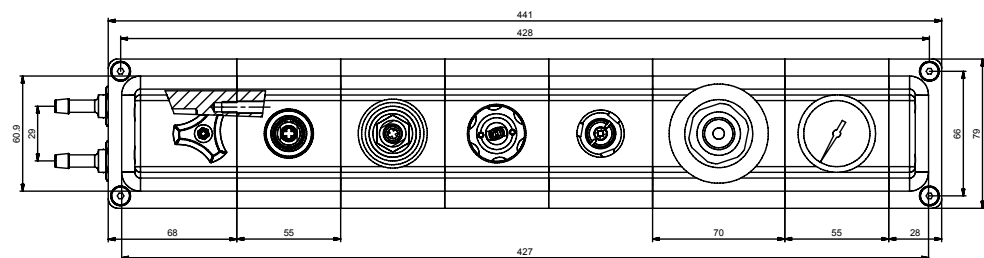
Zabudovaný sací ejektor je variantou v systému AP II, která poskytuje koncovému uživateli úplný rozsah funkcí. Sací ejektor používá tlak v soustavě, a tím vytváří sání na základě Venturiho principu. Jednotka se ovládá jednoduchým dvupolohovým tlačítkem a regulačním knoflíkem k seřízení podtlaku.

### AMBULANČNÍ PANELOVÝ SYSTÉM (APS)

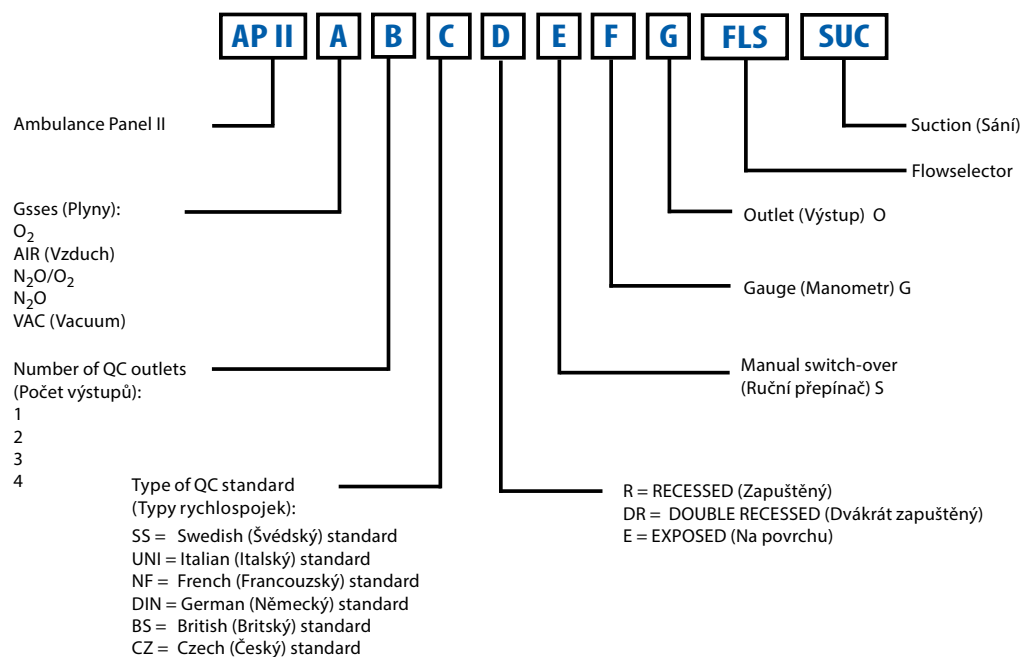
Kompletní instalace ambulančního panelu, hadic a regulátorů se nazývá ambulanční panelový systém.

**TECHNICKÁ DATA**


Kapacita rychlospojky:	60 l/min
Kapacita FLS:	0-15 l/min, 0-25 l/min
Připojení:	G3/8"
Hmotnost:	případ AP II O <sub>2</sub> 2xCZ R: 754g
Standardy rychlospojky:	CZ
Plyny:	O <sub>2</sub> , Air, N <sub>2</sub> O/O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, VAC
Normy:	EN 1789:2008
Klasifikace:	Třída IIb

**ROZMĚRY:**
**ZAPUŠTĚNÝ**

**NA POVRCHU**


Upozornění!  
Rozměry v mm.

**SPECIFIKACE OBJEDNACÍHO KÓDU**

**PŘÍKLAD:**
**AP II O<sub>2</sub> 1xDIN R S G**

Význam: Ambulance panel II pro kyslík, jedenkrát rychlospojka DIN Standard (německý standard), typ zapuštěná, s vypínačem a kontrolním manometrem.



The image shows a close-up of a medical gas outlet panel on a light-colored metal surface. On the left, there is a circular port labeled 'CO<sub>2</sub>' with a red 'GCE' logo below it. To its right is a larger port with a yellow and black 'G' logo, which is connected to a pressure gauge. The gauge has a white face with black and yellow markings, showing values from -1000 to -200 in bar and Pa. Below the gauge is a blue oxygen flowmeter with a scale from 1.5 to 15 and a blue knob. To the right of the flowmeter is another circular port labeled 'N<sub>2</sub>O' with a blue 'GCE' logo below it. The background is a blurred hospital room with a bed.

# CENTRÁLNÍ ROZVODY PLYNŮ PRO NEMOCNICE

## MC25 MANIFOLD (DVOUSTUPŇOVÁ REDUKČNÍ STANICE)



MC25 redukční stanice je určena pro všechny medicínální plyny jako O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Vzduch, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>. Redukční stanice má průtok 25 m<sup>3</sup>/h a je určena pro malé a střední nemocnice, případně pro velké nemocnice na N<sub>2</sub>O nebo CO<sub>2</sub>. Vysoký tlak v láhvích je ve stanici redukován ve dvouh redukčních stupních. Výstupní tlak z redukční stanice je konstantní a stabilní bez ohledu, zdali je operační strana prázdná a odebírá se z rezervní strany. Celý systém je snímán tlakovými spínači, které posílají signály do alarm systému C44 k vyhodnocení. Alarm systém C44 je vybaven výstupními relé kontakty pro komunikaci s dalšími zařízeními. Servis rozvodné stanice probíhá bez přerušování dodávky plynu.

### SPECIFIKACE

#### MC25 SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- MC25 manifold (rozvodná stanice)
- Gas alarm zahrnující napájení
- Odvětrací ventily pro sběrná potrubí
- Uzavírací ventily pro distribuční potrubí
- Vysokotlaké filtry
- Sběrné potrubí pro 2x1 lahev

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ K MC25:

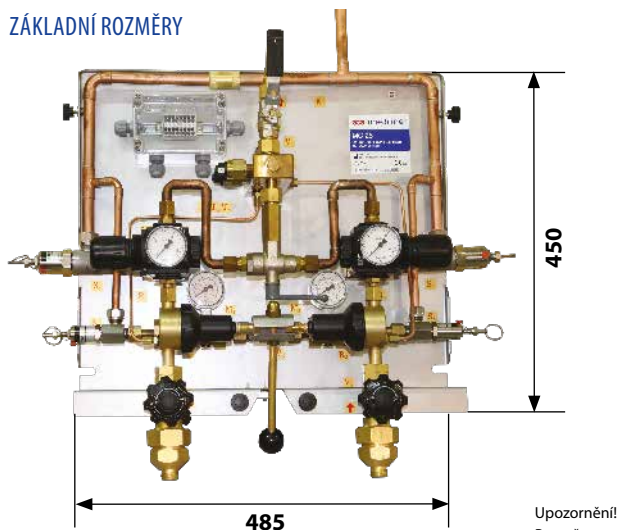
- Sběrné potrubí (včetně uzavíracích ventilů, zpětných ventilů)
- Držáky lahví
- Vysokotlaké hadice
- Cedule s označením plynu

Obj. číslo	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727315	MC25 – 2x1	O <sub>2</sub>	Manuální aktivace	C44
0727316	MC25 – 2x1	Vzduch	Manuální aktivace	C44
0727317	MC25 – 2x1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	C44

### TECHNICKÉ ÚDAJE

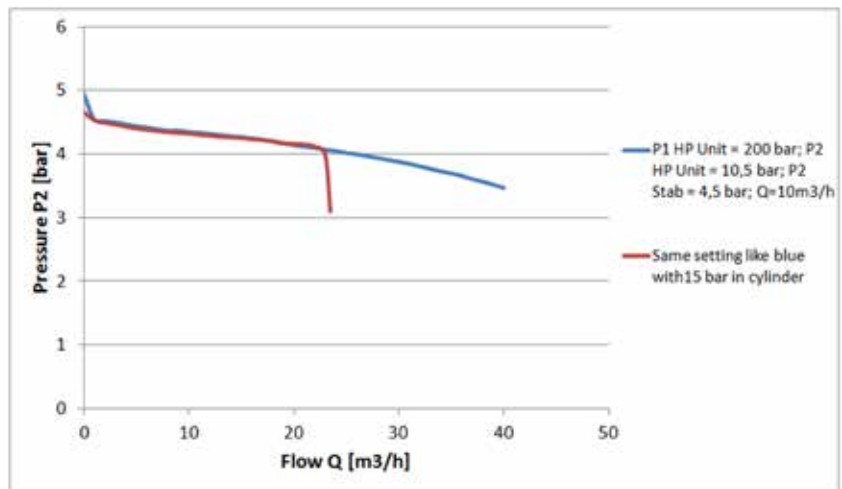
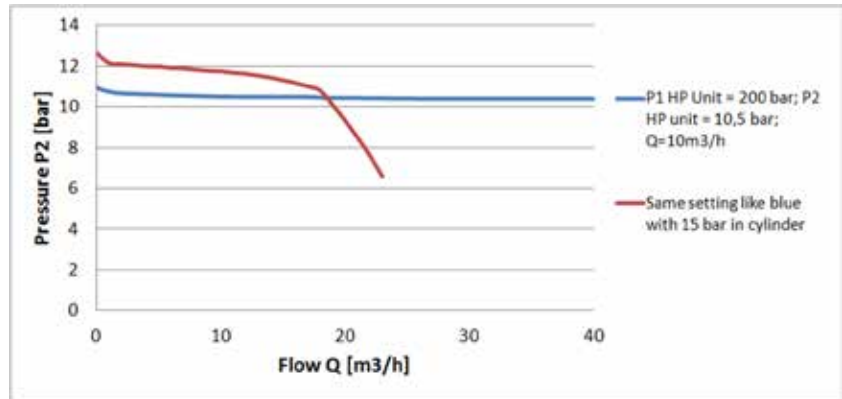
Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> ; (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	25 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20 000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	4,5 bar (rozsah nastavení 0,5–6 bar)
Nominální střední tlak:	12 bar (rozsah nastavení 9–16 bar)
Vstupní připojení:	W21,8x1/14" M
Výstupní připojení:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 10, ø 15 mm
Výstupní pojistný ventil:	6,8 bar
Středotlaký pojistný ventil:	17 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 15 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

PRŮTOKÉVÉ DIAGRAMY MANIFOLDU MC25



## GAS MANIFOLD MM40 - HP UNIT



Automatická redukční stanice MM40 HP je určena pro všechny medicínální plyny jako O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Vzduch, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>. Redukční stanice má průtok 40 m<sup>3</sup>/h a je určena pro malé a střední nemocnice.

Obsluha stanice, pomocí ruční páky, může rozhodnout, která strana stanice bude v provozu a která bude rezervní. Pokud je provozní strana je prázdná, stanice začne dodávat plyn z rezervní strany s nižším tlakem regulátorů bez přerušování průtoku plynu do systému.

Redukční stanice MM40 HP spolu se stabilizátorem může být použita i jako druhý nebo třetí zdroj plynu v systémech se zkapalněným plynem. Pro nemocnice bez zásobníků se zkapalněným plynem je možné použít jednotku MM40 HP společně se stabilizátorem jako první a druhé zdroje a ve spojení s třetím zdrojem (MM90 Standby) bude poskytovat konečné řešení pro splnění normy ISO 7396-1 nebo ostatních národních norem. Stanice jsou dodávány s alarmem systémem, který zvyšují bezpečnost použití na maximální úroveň

Alarm systém C44 je součástí standardního příslušenství.

Stavy indikované alarmem:

1. Únik na rezervní straně
2. Prázdná strana (High / Low rozložení tlaku při připojení k stabilizátoru)
3. Změna provozní strany
4. Vysoký výstupní tlak

- Alarm systém C44 je schopen komunikovat s jiným zařízením přes relé
- Alarm má baterii back-up po dobu 30 minut provozu
- Stanice MM40 HP jako první stupeň regulace a musí být instalována společně se stabilizátorem, který bude stabilizovat finální tlak používaný k distribuci medicínálního plynu
- GCE redukční stanice jsou označeny CE a splňují normu ISO 7396-1

## SPECIFIKACE:

## SOUČÁSTÍ DODÁVKY JE:

- MM40 HP redukční stanice
- Alarm systém C44
- Odvětrací ventil
- Vysokotlaké filtry
- Uzavírací ventil pro rozvod plynu k stabilizátoru

## PŘÍSLUŠENSTVÍ K MM40 HP UNIT:

- Sběrné potrubí (vysokotlaké ventily a zpětné ventily / vysokotlaké komponenty)
- Držáky láhví
- Vysokotlaké hadice
- Ucpávky pro potrubí
- Štítky s označením plynu
- Stabilizátor

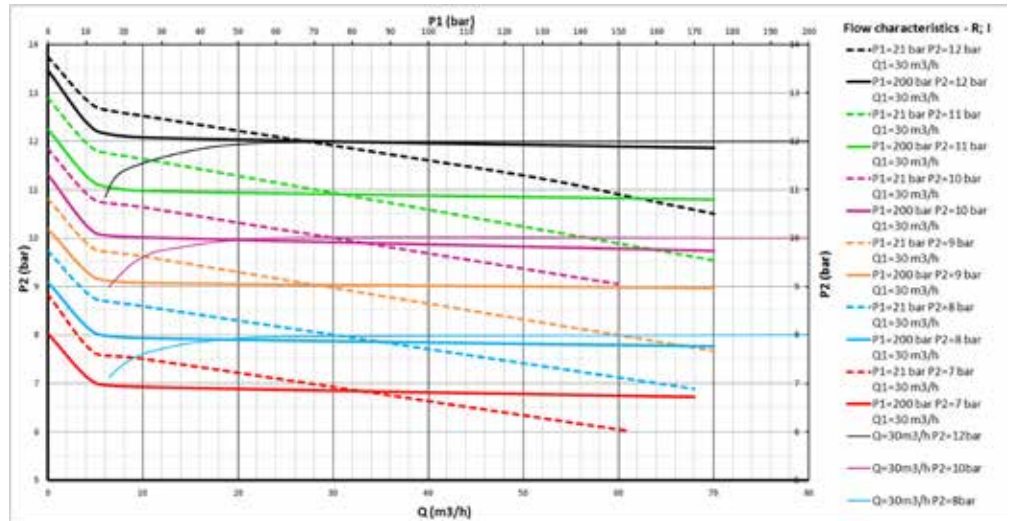
Obj. číslo	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727330	MM40 – HP unit 2×1	O <sub>2</sub> , Vzduch, N <sub>2</sub>	Standard	C44
0727331	MM40 – HP unit 2×1	O <sub>2</sub> , Vzduch, N <sub>2</sub>	Manuální aktivace	C44
0727334*	MM40 – HP unit 2×1	O <sub>2</sub> , Vzduch, N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	–
0727335	MM40 – HP unit 2×1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	C44
0727336	MM40 – HP unit 2×1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	C44

\*základní verze bez elektrických senzorů

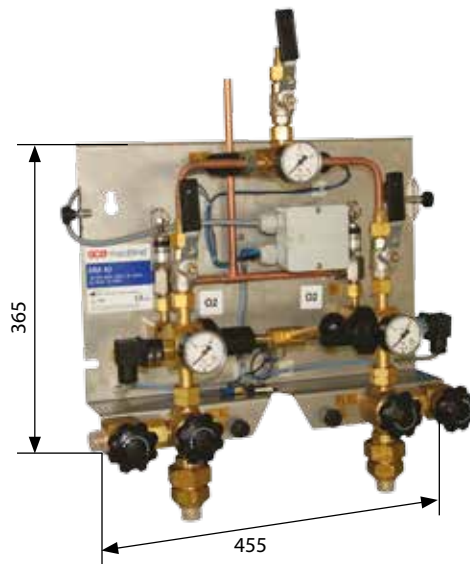
## TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	40 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	200 bar
Nominální tlak výstupní:	12 bar (rozsah nastavení 9–16 bar)
Vstupní připojení:	W21,8×1/14" M
Výstupní připojení:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 10, ø 15 mm
Pojistný ventil:	17 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 10 mm
Odvětrací ventil:	W21,8×1/14" M
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 ((Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

PRŮTOKOVÉ CHARAKTERISTIKY PRO REDUKČNÍ STANICI MM40



ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

LINE REGULATOR



Stabilizér je podružná redukční stanice k ustálení tlaku v nemocničním distribučním potrubí. Hlavním účelem je dodávka plynu ke koncovým jednotkám (zásuvkám) v požadovaném tlakovém rozsahu. V některých instalacích se tento produkt instaluje poblíž první zásuvky a rozvod po nemocnici je středotlaký; Ke konečné podružné redukci dochází až v dané sekci. Výhodou je možnost užití menšího průměru potrubí pro středotlaký potrubní rozvod.

SPECIFIKACE

LINE REGULATOR ZAHRNÚJE NÁSLEDUJÍCÍ KOMPONENTY:

- Line regulator

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LINE REGULATOR:

- Plastový uzamykatelný kryt
- Alarm (součást vysokotlaké jednotky MM40 HP unit)

Obj. číslo	Popis	Typ plynu	Vstup*
0727333	LINE REG	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	LH
K141621	LINE REG	O <sub>2</sub> – AFNOR	LH
K141631	LINE REG	O <sub>2</sub> – AFNOR	RH
K141622	LINE REG	N <sub>2</sub> O – AFNOR	LH
K141632	LINE REG	N <sub>2</sub> O – AFNOR	RH
K141623	LINE REG	Vzduch – AFNOR	LH
K141633	LINE REG	Vzduch – AFNOR	RH
K141629	LINE REG	Vzduch-800 – AFNOR	LH
K141639	LINE REG	Vzduch-800 – AFNOR	RH
K141624	LINE REG	N <sub>2</sub> – AFNOR	LH
K141625	LINE REG	CO <sub>2</sub> – AFNOR	LH

\*LH = vstup z levé strany; RH = vstup z pravé strany

TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; Vzduch-800; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	40 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	16 bar (1600 kPa)
Nominální tlak výstupní:	4,5 bar (rozsah nastavení 0,5–10 bar)
Vstupní připojení:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 12 mm
Výstupní připojení:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 12 mm
Tlakové sensory:	Volitelné (Tlakové spínače; Snímače 0–50 mV; 4–20 mA)
Emergency vstup přes rychlospojky:	Rychlospojky dle národních standardů
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	HTM 02-01

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.



## GAS MANIFOLD MM40 – STABILIZER



MM40 - Stabilizátor se používá jako druhý redukční stupeň, jejímž úkolem je vyrovnat eventuální kolísání tlaku v potrubním systému nemocnice, k zajištění správného tlaku na straně koncových jednotek. MM40 - Stabilizátor je součástí potrubních rozvodů, u kterých je dodávka primárního plynu např. z redukční stanice MM40 - HP. Případné odchylky tlaku jsou sledovány tlakovými spínači a posléze je obsluha upozorněna alarmem. Také je možné posílat informace na centrální řídicí systém. Stabilizátor může být osazen tlakovými snímači 4-20 mA, tlakovými snímači 0-50 mV nebo tlakovými spínači. MM40 - Stabilizátor musí být vždy instalován v souladu s normami ČSN EN ISO 7396-1 a příslušných národních norem.

## SPECIFIKACE

## MM40 STABILIZER ZAHRNUJE NÁSLEDUJÍCÍ KOMPONENTY:

- MM40 Stabilizér Manifold

## FOR A COMPLETE MM40 STABILIZER MANIFOLD ADD:

- Plastový uzamykatelný kryt
- Alarm (součást vysokotlaké jednotky HP unit)

Obj. číslo	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727329	MM40 – Stabilizér	O2, N2O, Vzduch, CO2, N2	–	–
0727337	MM40 – Stabilizér	Vzduch-800	–	–
0727341	MM40 – Stabilizér	O2, N2O, Vzduch, CO2, N2	Manuální aktivace	Tlakový spínač

## ACCESSORIES

Obj. číslo	Popis
COM001002	Uzamykatelný kryt

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O2; Vzduch; Vzduch-800; N2; N2O; CO2 (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	40 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	16 bar (1600 kPa)
Nominální tlak výstupní:	4,5 bar (rozsah nastavení 0,5–10 bar)
Vstupní připojení 1:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 12 mm
Vstupní připojení 2:	Volitelné (G1/2" M + pájecí nátrubek ø 12 mm)
Výstupní připojení:	G1/2" M + pájecí nátrubek ø 12 mm
Pojistný ventil:	Volitelné (6,8 bar; outlet trubka ø 15 mm)
Tlakové sensory:	Volitelné (Tlakové spínače; Snímače 0–50 mV; 4–20 mA)
Emergency vstup přes rychlospojky:	Rychlospojky dle národních standardů
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

## ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

## MEDICINÁLNÍ ROZVODY PLYNŮ

### MM90 HP UNIT AUTO REDUKČNÍ STANICE



MM90 HP unit AUTO medicínální redukční stanice je CE značeným medicínálním produktem a je v souladu s normou EN ISO 7396-1. Hlavním účelem použití je zdroj plynu pro nemocniční rozvodné systémy plynů. Aby instalace splňovala normu pro medicínální rozvodné systémy plynů, musí být společně s MM90 HP unit AUTO instalován alarm systém, který bude informovat uživatele o nestandardních situacích (např. Alarm C44). Jelikož systém MM90 HP unit AUTO je pouze prvním stupněm regulace (tzn., obsahuje pouze vysokotlaké redukční ventily) je nutné za redukční stanicí instalovat stabilizátor (nízkotlakou redukční stanicí). Jedině tímto způsobem je možné dosáhnout požadované tlakové stability v odběrných místech.

Redukční stanice MM90 AUTO je navržena tak, aby na obou stranách byl stejný počet tlakových láhví. Jedna strana je vždy dodávající stranou (zpravidla ta která se otevře jako první) a druhá strana je rezervní stranou. Když je dodávající strana prázdná MM90 AUTO automaticky přepne bez pomoci personálu, z původní rezervní strany udělá dodávající stranu a z prázdné strany rezervní stranu. Rezervní strana je připravená na výměnu láhví.

Gas alarm C44 je dodáván jako standardní příslušenství redukční stanice. C44 informuje uživatele pomocí vizuálních a zvukových signálů. Stavů indikované alarmem C44 ve spojení s redukční stanicí jsou:

1. Změna operační strany / Únik na rezervní straně
2. Vysoký výstupní tlak
3. Nízký výstupní tlak
4. Prázdná pozice (Vysoké/Nízké rozložení tlaku při připojení k stabilizátoru)

Gas alarm C44 má možnost komunikace přes výstupní relé kontakty. Alarm má integrovanou záložní baterii pro cca 30 minut funkce.

Obj. číslo	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727301	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O <sub>2</sub>	Standard	C44
0727302	MM90 – HP unit AUTO 2×1	Vzduch	Standard	C44
0727303	MM90 – HP unit AUTO 2×1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	C44
0727308*	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	Standard	–
0727309	MM90 – HP unit AUTO 2×1	O <sub>2</sub>	Standard	Tlakový spínač
0727310	MM90 – HP unit AUTO 2×1	Vzduch	Standard	Tlakový spínač
0727311	MM90 – HP unit AUTO 2×1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	Tlakový spínač

\*základní verze bez elektrických sensorů

#### SPECIFIKACE

##### MM90 AUTO SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- MM90 HP unit Manifold
- Gas alarm C44
- Odvětrací ventily
- Vysokotlaké filtry

##### PŘÍSLUŠENSTVÍ K MM90 AUTO:

- Sběrné potrubí (včetně uzavíracích ventilů, zpětných ventilů)
- Držáky lahví
- Vysokotlaké hadice
- Zátka na uzavření sběrného potrubí
- Cedule s označením plynu
- Stabilizér

#### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

#### TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	90 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20 000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	9 bar (rozsah nastavení 9-15 bar)
Vstupní připojení:	W21,8×1/14" M
Výstupní připojení:	G3/4" F + pájecí nátrubek ø 22 mm
Pojistný ventil:	16 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 10 mm
Odvětrací ventil:	W21,8×1/14" M + pájecí nátrubek ø 10 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

## MM90 HP UNIT REDUKČNÍ STANICE



MM90 HP unit medicínální redukční stanice je CE značeným medicínálním produktem a je v souladu s normou EN ISO 7396-1. Hlavním účelem použití je zdroj plynu pro nemocniční rozvodné systémy plynů. Aby instalace splňovala normu pro medicínální rozvodné systémy plynů, musí být společně s MM90 HP unit instalován alarm systém, který bude informovat uživatele o nestandardních situacích (např. Alarm C44). Jelikož systém MM90 HP unit je pouze prvním stupněm regulace (tzn., obsahuje pouze vysokotlaké redukční ventily) je nutné za redukční stanicí instalovat stabilizátor (nízkotlakou redukční stanicí). Jedině tímto způsobem je možné dosáhnout požadované tlakové stability v odběrných místech.

Redukční stanice MM90 SEMIAUTO je navržena tak, aby na obou stranách byl stejný počet tlakových láhví. Jedna strana je vždy dodávající stranou a druhá strana je rezervní stranou. O tom, která strana je dodávající a která strana je rezervní rozhoduje pozice páky. Když je dodávající strana prázdná MM90 SEMIAUTO automaticky začne dodávat plyn z rezervní strany s nižším výstupním tlakem. Alarm upozorní obsluhu, že je třeba vyměnit láhev, obsluha přepnutím páky zvýší tlak a z původní rezervní strany udělá dodávající stranu. Rezervní strana je připravená na výměnu láhví.

Gas alarm C44 je dodáván jako standardní příslušenství redukční stanice. C44 informuje uživatele pomocí vizuálních a zvukových signálů. Stavů indikované alarmem C44 ve spojení s redukční stanicí jsou:

1. Změna operační strany
2. Únik na rezervní straně
3. Vysoký výstupní tlak
4. Nízký výstupní tlak

Gas alarm C44 má možnost komunikace přes výstupní relé kontakty. Alarm má integrovanou záložní baterii pro cca 30 minut funkce.

Obj. číslo	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727304	MM90 – HP unit 2x1	O <sub>2</sub>	Standard	C44
0727305	MM90 – HP unit 2x1	Vzduch	Standard	C44
0727306	MM90 – HP unit 2x1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	C44
0727313*	MM90 – HP unit 2x1	O <sub>2</sub> , Vzduch	Manuální aktivace	MC7701
0727314*	MM90 – HP unit 2x1	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	MC7701
0727327**	MM90 – HP unit 2x1	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	Standard	–

\*podle HB370, \*\*základní verze bez elektrických sensorů

## SPECIFIKACE

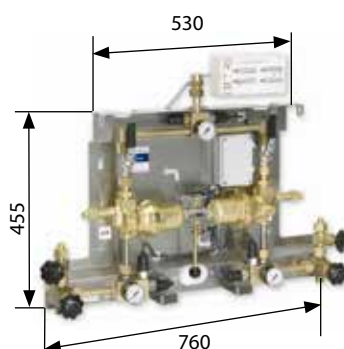
## MM90 SEMIAUTO SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- MM90 SEMIAUTO Manifold
- Odvětrací ventily
- Zátka na uzavření sběrného potrubí
- Vysokotlaké filtry

## PŘÍSLUŠENSTVÍ K MM90 SEMIAUTO:

- Sběrné potrubí (včetně uzavíracích ventilů, zpětných ventilů)
- Držáky lahví
- Vysokotlaké hadice
- Cedule s označením plynu

## ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

## TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	90 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20 000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	9 bar (rozsah nastavení 9–15 bar)
Vstupní připojení:	W21,8x1/14" M
Výstupní připojení:	G3/4" F + pájecí nátrubek ø 22 mm
Pojistný ventil:	16 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 10 mm
Odvětrací ventil:	W21,8x1/14" M + pájecí nátrubek ø 10mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

## MM90 STANDBY - ZÁLOŽNÍ REDUKČNÍ STANICE (TŘETÍ ZDROJ PLYNU)



MM90 STANDBY medicínální redukční stanice je CE značeným medicínálním produktem a je v souladu s normou EN ISO 7396-1. Hlavním účelem použití je záložní zdroj (třetí zdroj) plynu pro nemocniční rozvodné systémy plynů. Aby instalace splňovala normu pro medicínální rozvodné systémy plynů, musí obsahovat minimálně tři nezávislé zdroje plynu. Záložní zdroj musí být montován společně MM90 HP unit nebo AUTO. Dále musí být instalován alarm systém, který bude informovat uživatele o nestandardních situacích (např. Alarm C44). Jelikož systém MM90 STANDBY je pouze prvním stupněm regulace (tzn., obsahuje pouze vysokotlaký redukční ventil) je nutné za redukční stanici instalovat stabilizátor (nízkotlakou redukční stanici). Jedině tímto způsobem je možné dosáhnout požadované tlakové stability v odběrných místech.

Redukční stanice MM90 STANDBY je navržena tak, aby i při použití záložního zdroje byla zajištěna dostatečná kapacita plynu. Aby záložní redukční stanice převzala automaticky funkci při poruše hlavního zdroje, měla by být tlakově nastavena cca o 1,5 – 2 bary pod tlak rezervní strany hlavní redukční stanice. V případě poruchy hlavní redukční stanice, MM90 STANDBY automaticky převzme funkci a bude napájet stabilizační redukční stanici.

Gas alarm C44 je volitelné příslušenství redukční stanice. C44 informuje uživatele pomocí vizuálních a zvukových signálů. Stav indikované alarmem C44 ve spojení s redukční stanicí jsou:

1. Vysoký výstupní tlak
2. Nízký výstupní tlak
3. Prázdné tlakové lahve

Gas alarm C44 má možnost komunikace přes výstupní relé kontakty. Alarm má integrovanou záložní baterii pro cca 30 minut funkce.

Obj. č.	Značení	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
0727307	MM90 STANDBY	O <sub>2</sub> , Vzduch	Standard	Tlakový spínač
0727312	MM90 STANDBY	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Standard	Tlakový spínač
0727337	MM90 STANDBY	O <sub>2</sub> , Vzduch	Manuální aktivace	Tlakový spínač
0727338	MM90 STANDBY	N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	Tlakový spínač

### SPECIFIKACE

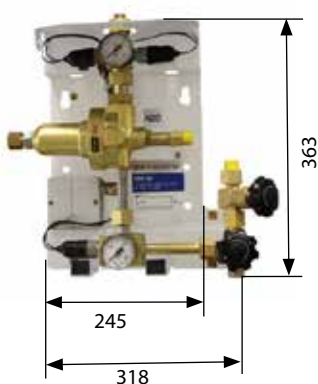
#### MM90 STANDBY SOUČÁSTI BALENÍ JE:

- MM90 STANDBY redukční stanice s tlakovými spínači
- Odvětrací ventily
- Zátka na uzavření sběrného potrubí
- Vysokotlaké filtry

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ K MM90 STANDBY:

- Gas alarm C44
- Sběrné potrubí (včetně uzavíracích ventilů, zpětných ventilů)
- Držáky láhví
- Vysokotlaké hadice
- Cedule s označením plynu

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

### TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	90 m <sup>3</sup> /h
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20 000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	7 bar (rozsah nastavení 7–15 bar)
Vstupní připojení:	W21,8×1/14" M
Výstupní připojení:	G3/4" F + pájecí nátrubek ø 22 mm
Pojistný ventil:	16 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 10 mm
Odvětrací ventil:	W21,8×1/14" M + pájecí nátrubek ø 10 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

## GAS MANIFOLD DUPLEX (MC80)



Manifold MC80 (DUPLEX) je vhodný pro střední a velké nemocnice. Kapacita průtoku je více než 200 m<sup>3</sup>/h. MC80 redukuje tlak plynu ve dvou úrovních na konstantní stabilní tlak potřebný v nemocničním distribučním potrubí. Servis a testování se provádí bez přerušení dodávky plynu do nemocničního distribučního potrubí.

## MC80 (DUPLEX) SE SKLÁDÁ ZE TŘECH ZAŘÍZENÍ:

## 1. MC80 - HP UNIT

Tento modul obsahuje dva redukční ventily, pojistné ventily a je připojen ke sběrnému vysokotlakému potrubí. Když tlakové láhve na dodávající straně sběrného potrubí jsou prázdné, rozvod začne automaticky dodávat plyn z rezervní strany s nižším výstupním tlakem.

## 2. MC80 - STABILIZER

Stabilizátor (nízkotlaká redukční stanice) stabilizuje distribuční tlak v nemocničním potrubí na konstantní úroveň bez tlakových deviací. Modul stabilizátoru obsahuje dva redukční ventily a dva pojistné ventily. Tlakové deviace od prvního vysokotlakého modulu jsou vyhlazeny druhým regulačním stupněm ve stabilizátoru, a proto je nezbytné, aby v nemocnici byl vždy dvoustupňový regulační systém. Jednotka stabilizátoru má vstup i pro připojení dodávky plynu z LOX systému (zásobníku s tekutým plynem).

## 3. GAS ALARM - MC7701

Monitor alarmu zobrazuje aktuální tlak plynu, poskytuje vizuální a akustickou signalizaci a zprávu ve formě jednoduchého textu. Zvukový alarm zazní v případě indikovaní následujících stavů:

1. Příliš vysoký nebo příliš nízký distribuční tlak,
2. Příliš vysoký střední tlak (před stabilizátorem),
3. Únik na rezervní straně,
4. Změna dodávající strany,
5. Slabá záložní baterie.

Pokud je alarm připojen k systému s kryogenním zásobníkem, pak následující alarmy jsou odesílány:

1. Příliš vysoký nebo příliš nízký distribuční tlak,
2. Příliš vysoký střední tlak,
3. Únik na rezervní straně,
4. Změna dodávající strany

MC7701 alarm komunikuje s dalšími zařízeními pomocí seriové linky a/nebo reláték.

Alarm má záložní baterii na 30 minut.

## SPECIFIKACE

## DUPLEX (MC80) SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- MC80 – HP Unit
- MC80 – Stabilizér
- Gas alarm – MC7701
- Zátka na uzavření sběrného potrubí
- Uzavírací ventily pro distribuční potrubí
- Vysokotlaké filtry

## FOR A COMPLETE DUPLEX (MC80) STANDBY MANIFOLD ADD:

- Sběrné potrubí (včetně uzavíracích ventilů, zpětných ventilů)
- Vysokotlaké hadice
- Cedule s označením plynu
- Spojovací trubky 90°C
- Trubkové nástavce dle potřeby

Obj. číslo	Popis	Plyn	PRV	Alarm
0727318	DUPLEX 2×1	O <sub>2</sub>	Manuální aktivace	MC7701
0727319	DUPLEX 2×1	Vzduch	Manuální aktivace	MC7701
0727320	DUPLEX 2×1	N <sub>2</sub> O/CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	MC7701
0727321	MC80 HP 2×1	O <sub>2</sub>	Manuální aktivace	0–50 mV
0727322	MC80 HP 2×1	Vzduch	Manuální aktivace	0–50 mV
0727323	MC80HP 2×1	N <sub>2</sub> O/CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	0–50 mV
0727324	MC80 STAB	O <sub>2</sub>	Manuální aktivace	0–50 mV
0727325	MC80 STAB	Vzduch	Manuální aktivace	0–50 mV
0727326	MC80 STAB	N <sub>2</sub> O/CO <sub>2</sub>	Manuální aktivace	0–50 mV
0727339	MC80 STAB	ALL	Manuální aktivace	Kontaktní manometr
0727340	MC80 STAB	ALL	Manuální aktivace	4–20 mA

TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicínální plyny)
Nominální průtok:	200 m <sup>3</sup> /h

**High Pressure Unit MC80**

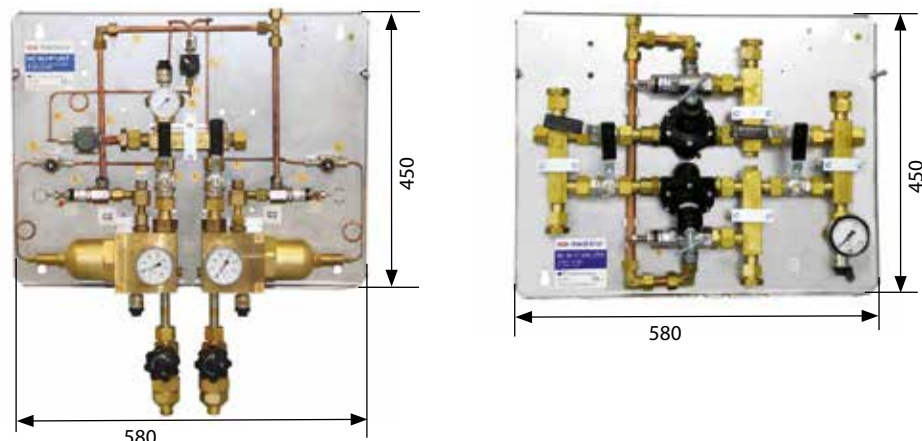
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20 000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	12 bar (rozsah nastavení 10–16 bar)
Vstupní připojení:	W21,8×1/14" M
Výstupní připojení:	G3/4" F
Pojistný ventil:	17 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 10 mm
Odvětrací ventil:	W21,8×1/14" M + trubka ø 15 mm

**Stabilizer MC80**

Nominální tlak vstupní:	16 bar (1600 kPa)
Nominální tlak výstupní:	4,5 bar (rozsah nastavení 0,5–6 bar)
Vstupní připojení:	G3/4" F
Výstupní připojení:	G3/4" F
	6,8 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 15 mm

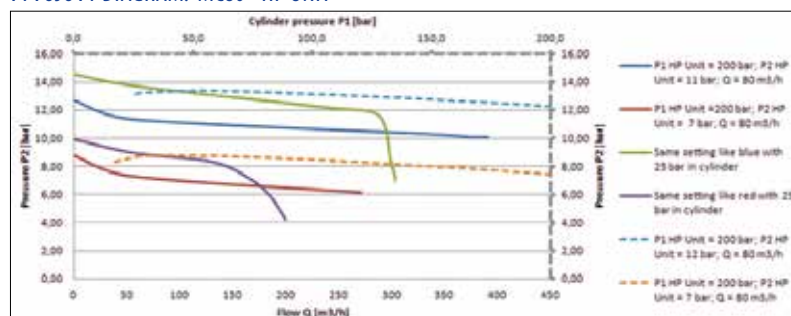
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM 02-01

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY

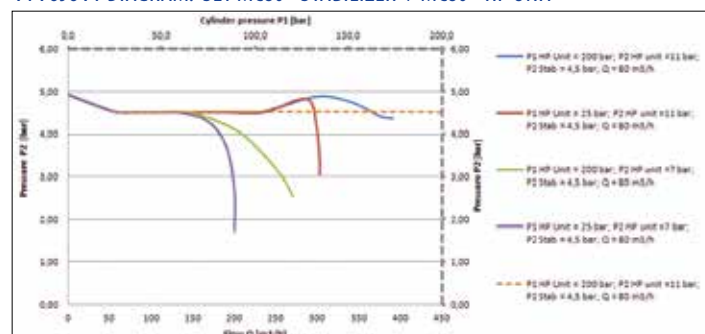


Upozornění!  
Rozměry v mm.

VÝVOJOVÝ DIAGRAM: MC80 - HP UNIT



VÝVOJOVÝ DIAGRAM: SET MC80 - STABILIZER + MC80 - HP UNIT



## MC150 STABILIZER - REDUKČNÍ STANICE



MC150 Stabilizer medicijnální nízkotlaká redukční stanice je CE značeným medicijnálním produktem a je v souladu s normou EN ISO 7396-1. Hlavním účelem použití je stabilizace hlavního zdroje plynu tak, aby tlak v koncových odběrných místech splňoval přísné požadavky instalační normy. Pro úplnost instalace a splnění normy pro medicijnální rozvodné systémy plynů, musí být společně s MC150 Stabilizer instalován alarm systém, který bude informovat uživatele o nestandardních situacích (např. Alarm C44). Jako napájení MC150 Stabilizer je možné použít LOX systém (zásobník s tekutým plynem), vysokotlakou redukční stanicí, vysokotlakou záložní stanicí, nebo jejich kombinací. Základním požadavkem normy jsou 3 nezávislé zdroje plynu.

Redukční stanice MC150 Stabilizer je navržena tak, aby na vstupu bylo možno připojit potrubí od dvou nezávislých tlakových zdrojů. Stabilizer je vybaven dvěma nízkotlakými redukčními ventily pro zaručení dodávky plynu a možnosti servisních zásahů bez přerušení dodávky do medicijnálního rozvodného potrubí. Součástí Stabilizer jsou dále dva pojistné ventily a výstupní tlakový snímač tlaku pro indikaci alarmu v případě tlakových abnormalit.

Obj. č.	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
325397706	MC150 STAB	O2	Manuální aktivace	Kontaktní manometr
325397707	MC150 STAB	O2 /Vzduch /N2	Manuální aktivace	4-20 mA

## SPECIFIKACE

## MC150 STABILIZER SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- MC150 Stabilizer redukční stanice

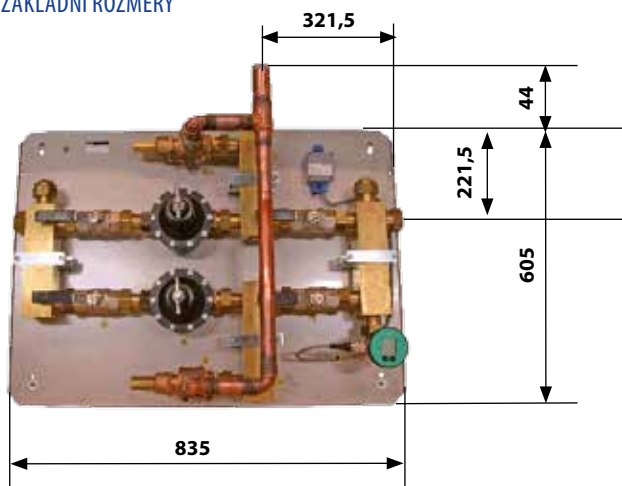
## PŘÍSLUŠENSTVÍ K MC150 STABILIZER:

- Alarm (zahrnut pokud je objednan spolu s HP jednotkou)

## TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O2; Vzduch; N2; N2O; CO2 (všechny medicijnální plyny)
Nominální průtok:	360 m3/h
Nominální tlak vstupní:	16 bar (1600 kPa)
Nominální tlak výstupní:	4,5 bar (rozsah nastavení 0,5–6 bar)
Vstupní připojení:	2× G1 1/2"F+pájecí nátrubek ø 35 mm
Výstupní připojení:	2× G1 1/2"F+pájecí nátrubek ø 35 mm
Pojistný ventil:	6,8 bar
Odfukové potrubí	
pojistných ventilů:	ø 35 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1(Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM -01

## ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

## SIMPLEX - REDUKČNÍ STANICE



Simplex medicijnální redukční stanice je CE značeným medicijnálním produktem a je v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití je záložní zdroj (třetí zdroj) plynu pro nemocniční rozvodné systémy plynů. Aby instalace splňovala normu pro medicijnální rozvodné systémy plynů, musí obsahovat minimálně tři nezávislé zdroje plynu. Záložní zdroj musí být montován vedle hlavní medicijnální redukční stanice. Dále musí být instalován alarm systém, který bude informovat uživatele o nestandardních situacích (např. Alarm C44). Jelikož systém Simplex je založen na dvoustupňovém redukčním ventilu, jeho výstup je dostatečně stabilní a lze ho připojit přímo k nízkotlakému nemocničnímu rozvodu plynu v nemocnici.

Redukční stanice Simplex je jednoduchá redukční stanice, kde dvoustupňový regulátor je namontován přímo na sběrném potrubí. Každý vstup je vybaven filtrem, antishock ventilem a uzavíracím ventilem. Vysokotlaká strana redukčního ventilu je vybavena kontaktním manometrem, který posílá signál alarm systému.

### SPECIFIKACE

#### SIMPLEX SOUČÁSTÍ BALENÍ JE:

- Simplex MMR Redukční stanice
- Sběrné potrubí (Manyflow block) se třemi vstupy
- Sada odvětracího ventilu pro sběrné potrubí

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ K SIMPLEX:

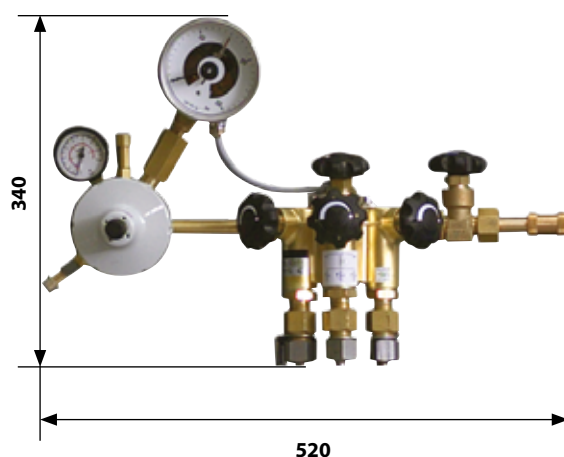
- Alarm C44
- Pojistný ventil s manuální aktivací
- Vysokotlaké hadice
- Držáky láhví
- Cedule s označením plynu
- Pojistný ventil

Obj. č.	Popis	Plyn	Pojistný ventil	Alarm
325397702	Simplex MMR	O2, Vzduch, N2, Ar, N2O, CO2	Integrovaný do redukčního ventilu	Kontaktní manometr

### TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O2; Vzduch; N2; Ar; N2O; CO2 (všechny medicijnální plyny)
Nominální průtok:	30 m3/h
Nominální tlak vstupní:	200 bar (20000 kPa)
Nominální tlak výstupní:	5 bar (rozsah nastavení 4–5 bar)
Vstupní připojení:	W21,8×1/14" M
Výstupní připojení:	G3/8" M
Pojistný ventil:	6 bar
Odfukové potrubí pojistných ventilů:	ø 8 mm
Odvětrací ventil:	W21,8×1/14" M + trubka ø 15 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
	SIS HB 370 a HTM -01

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.



## VYSOKOTLAKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ K ROZVODNÝM STANICÍM

GCE připravilo pro uživatele kompletní nabídku příslušenství pro Medicinální rozvodné stanice. Veškeré příslušenství je konstruováno a vyrobeno v souladu s příslušnými standardy pro vysokotlaká zařízení. Vysokotlaká sběrná potrubí jsou vyrobena z následujících materiálů: nerez ocel AISI 316 L, mosaz CuZn39Pb3, a jsou testována 360 bary. Držáky láhví pro vysokotlaké láhve jsou vyrobeny z nerez oceli AISI 316.

### SBĚRNÁ POTRUBÍ



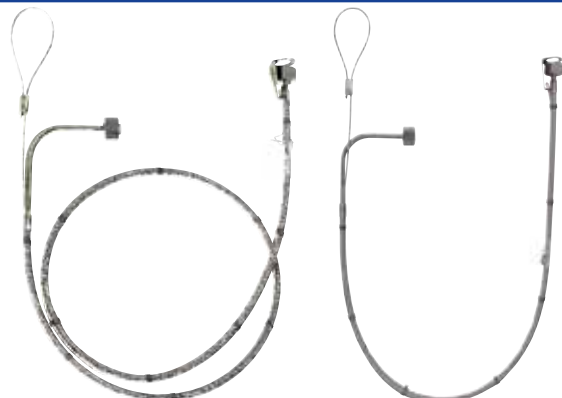
Sety sběrných potrubí jsou připraveny k instalaci společně s GCE vysokotlakými redukčními stanicemi. Tyto sety sběrných potrubí se instalují sériově za sebe v zákaznickem požadovaném počtu. Tím dojde ke zvýšení přípojných míst pro vysokotlaké láhve.

#### SETY OBSAHUJÍ:

- Vysokotlaké uzavírací ventily
- Zpětné ventily
- Sběrná potrubí včetně držáku na zeď

Obj. č.	Značení
0733003	1 lahvový sběrný set
0733004	2 lahvový sběrný set
0733005	4 lahvový sběrný set
0733000	2x1 lahvové sběrné sety
0733001	2x2 lahvové sběrné sety
0733002	2x4 lahvové sběrné sety
0733006	2x1 lahvové sběrné sety s držáky lahví
0733007	2x2 lahvové sběrné sety s držáky lahví
0733008	2x4 lahvové sběrné sety s držáky lahví

### VYSOKOTLAKÉ HADICE



Medicinální vysokotlaké hadice jsou používány pro propojení sběrného potrubí s tlakovou láhví, nebo svazkem lahví. Hadice jsou navrženy pro použití v tlaku do 230 bar. Testovací tlak je 345 bar. Součástí hadice je bezpečnostní lanko, které podrží hadici v případě defektu.

#### MANIPULACE

Vysokotlaké hadice musí být přepravovány, skladovány, instalovány a servisovány dle návodu k použití. Maximální doba životnosti od instalace je 5 let.



Obj. č.	Plyn	Délka (mm)	Vstupní připojení	Výstupní připojení
325197641	O <sub>2</sub>	1250	W21,8x1/14" RH	W21,8x1/14" RH
325197651	O <sub>2</sub>	2000	W21,8x1/14" RH	W21,8x1/14" RH
325197642	N <sub>2</sub> O	1250	R3/8"RH	W21,8x1/14" RH
325197652	N <sub>2</sub> O	2000	R3/8"RH	W21,8x1/14" RH
325197643	Air	1250	R5/8"RH	W21,8x1/14" RH
325197653	Air	2000	R5/8"RH	W21,8x1/14" RH
325197644	N <sub>2</sub> /Ar	1250	W24,32x1/14" RH	W21,8x1/14" RH
325197654	N <sub>2</sub> /Ar	2000	W24,32x1/14" RH	W21,8x1/14" RH
329000666	CO <sub>2</sub>	1000	G3/4"	W21,8x1/14" RH

#### TECHNICKÁ DATA - MATERIÁL

Trubice	Nerezová ocel (AISI 316)
Oplet	Nerezová ocel (AISI 304)
Lanko	Nerezová ocel (AISI 304)
Matice a přípojky	Nerezová ocel (AISI 316)
Spony	Nerezová ocel (AISI 304)
Zákonné požadavky	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN ISO 21969 (Vysokotlaká flexibilní připojení)

## MEDICINÁLNÍ UZAVÍRACÍ VENTILY

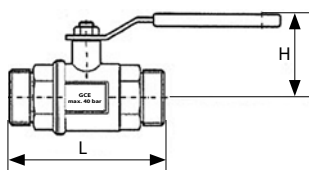


Medicinnální uzavírací ventily jsou CE značeným medicinnálním produktem a jsou v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití medicinnálních uzavíracích ventilů je rozdělení nemocničního distribučního systému plynů do sekcí, pro snadnější údržbu, opravy, plánovaného budoucího rozšiřování a k usnadnění periodického testování.

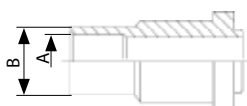
Uzavírací ventily je možné použít pro všechny medicinnální plyny. Jedná se o kulové uzavírací ventily s přímým vrtáním. Snadno se otevírají a zavírají pouhým otočením o 90°. Jsou vybaveny pojistkou proti náhodnému otevření a mají možnost uzamčení visacím zámkem.

GCE kulové ventily jsou navrženy tak, aby vydržely po celou dobu životnosti bez servisních zásahů. Pokud je třeba ventily vyměnit, výměna je jednoduchá nenáročná, protože jsou ventily vybaveny vnějším závitem.

### UZAVÍRACÍ VENTIL SE 2 KS TĚSNĚNÍ

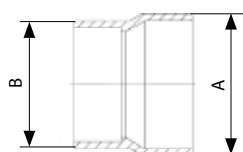


Obj. č.	Závit	Ventil	Délka (mm)	Výška (mm)
325196767	G1/2" EXT	DN10	67	46
325196768	G3/4" EXT	DN15	77	48
325197794	G1" EXT	DN20	100	52
325196770	G1 1/4" EXT	DN25	115	54
325397236	G1 1/2" EXT	DN32	132	72
325397237	G2" EXT	DN40	145	84



### PŘIPOJOVACÍ SET (2 KS PŘEVLEČNÉ MATICE A 2 KS PÁJECÍ ADAPTÉR NA POTRUBÍ)

Obj. č.	Materiál	Ventil	Průměr trubky A / B*
325196910	Červená mosaz SS 5204	DN 10	10 / 15*
325196911	Červená mosaz SS 5204	DN 10	12
325196912	Červená mosaz SS 5204	DN 15	15 / 22*
325196913	Červená mosaz SS 5204	DN 15	18
325197795	Červená mosaz SS 5204	DN 20	22 / 28 *
325196914	Červená mosaz SS 5204	DN 25	22 / 35 *
325196915	Červená mosaz SS 5204	DN 25	28
325197324	Červená mosaz SS 5204	DN 32	35/42 *
325197325P	Červená mosaz SS 5204	DN 40	42/48



### SPOJOVACÍ DÍLY (PÁJECÍ ADAPTÉR DN40-DN50)

Obj. č.	Materiál	A/B mm
325196776	Červená mosaz SS 5204	48/54

Možnost objednání DN40 a DN50 po dohodě.

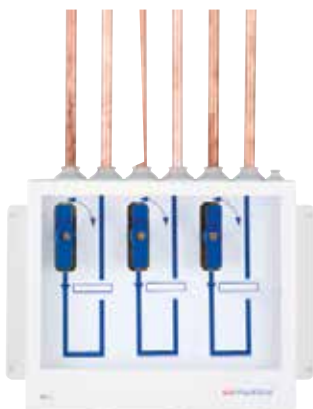
### NÁHRADNÍ DÍLY

Obj. č.	Značení	Ventil	Závit
325196777P	Štítka	DN 10, 15, 25, 32, 40	-
325110373	Podložka, 1 pc	DN 10	-
325100729P	Podložka, 10 pcs	DN 15	-
325113389	Podložka, 1 pc	DN 20	-
325100730P	Podložka, 10 pcs	DN 25	-
201241192	O-kroužek, 1 pc EPDM	DN 32	-
201241193	O-kroužek, 1 pc EPDM	DN 40	-
202502266	Spojovací matice, 2 ks	DN 10	G1/2" INT
202502268	Spojovací matice, 2 ks	DN15	G3/4" INT
325113373P	Spojovací matice, 2 ks	DN20	G1" INT
202502270	Spojovací matice, 2 ks	DN25	G1 1/4" INT
325112281P	Spojovací matice, 1 ks	DN40	G2" INT

### TECHNICKÁ DATA

Plyny:	O <sub>2</sub> ; Vzduch; N <sub>2</sub> ; Ar; N <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> (všechny medicinnální plyny)
Materiál těla ventilu:	Mosaz - niklovaná
Kulička:	Mosaz - chromovaná
Vřeteno:	Mosaz - niklovaná
Max pracovní tlak:	40 bar (4000 kPa)
Těsnost:	do (-1)–50 bar [(-100)–5000 kPa]
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC
	EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)
	EN 331 (Ručně ovládané kulové ventily)

## MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ (SHUT-OFF VALVE BOX) DN15



Medicinnální ventilové skříně jsou CE značeným medicinnálním produktem a jsou v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití medicinnálních ventilových skříní je rozdělení nemocničního distribučního systému plynů do sekcí, pro snadnější údržbu, opravy, plánovaného budoucího rozšiřování a k usnadnění periodického testování. Ventilové skříně musí být montovány před každým pokojem, operačním sálem, na každém patře.

Ventilové skříně je možné použít pro všechny medicinnální plyny. Jedná se o kulové uzavírací ventily s přímým vrtáním, které jsou zabudovány do designově navržené skříně. Skříně je plynotěsná, takže i v případě instalace do sádkartonové příčky nehrozí hromadění plynu v meziprostoru příčky. Ventily se otevírají a zavírají pouhým otočením o 90° pomocí ergonomických ovladačů. Síla potřebná pro ovládání je minimální a i lidé s omezenou schopností mohou lehce operovat s ovladači ventilů. Pro omezení rizika neoprávněného použití musí být ventilové skříně zaplombovány.

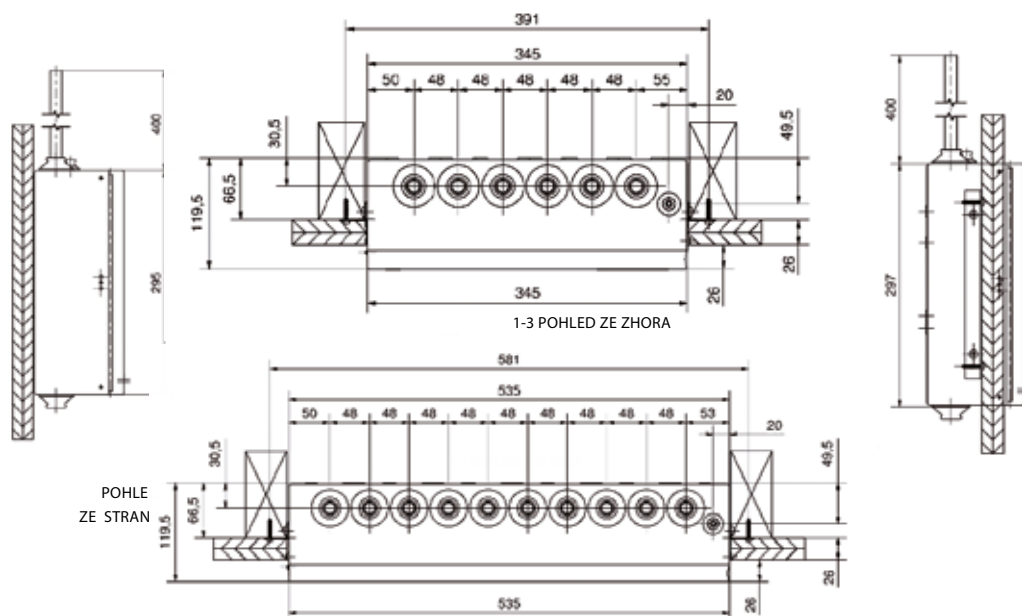
GCE kulové ventily jsou navrženy tak, aby vydržely po celou dobu životnosti bez servisních zásahů. Pokud je třeba ventily vyměnit, výměna je jednoduchá nenáročná, protože jsou ventily vybaveny vnějším závitem.

### MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ DN15

Obj. č.	Typ	Vstupní hadice	Výstupní hadice
325397721	1 ventil DN 15	ø 15	ø 15
325397722	2 ventily DN 15	ø 15	ø 15
325397723	3 ventily DN 15	ø 15	ø 15
325397724	4 ventily DN 15	ø 15	ø 15
325397725	5 ventily DN 15	ø 15	ø 15



### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



**MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ (SHUT-OFF VALVE BOX) DN20**



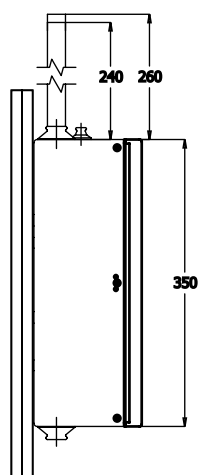
**MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ DN20**

Obj. č.	Typ	Vstupní hadice	Výstupní hadice
0732701	2 ventily DN 20	ø 22	ø 22
0732702	3 ventily DN 20	ø 22	ø 22

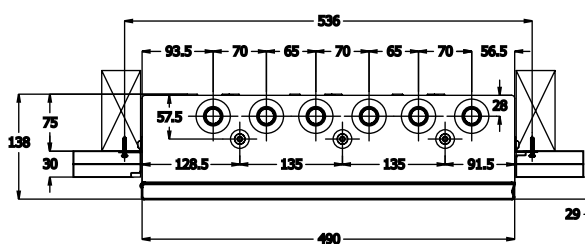
**TECHNICKÁ DATA**

Plyny	O <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; Air; Air-800 (I-Air); CO <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> ; VAC (všechny medicínální plyny)
Počet plynů	(ø15×1) 1 až 5 ventilů (DN15) (ø22×1) 1 až 3 ventilů (DN20)
Pracovní tlak:	4–5 bar (dýchací plyny) 7–10 bar (pomocné plyny) (-0,4) - (-0,9) bar (vákuum)
Maximální tlak:	16 bar
Rozměry potrubí:	ø 15×1 mm ø 22×1 mm
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů) SIS HB 370 a HTM 02-01

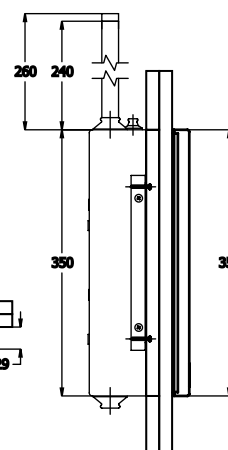
**ZÁKLADNÍ ROZMĚRY**



INSTALACE  
NA ZEĎ  
BOČNÍ POHLED



2-3 VENTILOVÁ  
SKŘÍŇ SHORA



INSTALACE  
DO ZDI  
BOČNÍ POHLED

## MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ (PRESSURE WATCH) DN15



Medicinnální ventilové skříně jsou CE značeným medicinnálním produktem a jsou v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití medicinnálních ventilových skříní je rozdělení a monitorování nemocničního distribučního systému plynů do sekcí, pro snadnější údržbu, opravy, plánovaného budoucího rozšiřování a k usnadnění periodického testování. Ventilové skříně musí být montovány před každým pokojem, operačním sálem, na každém patře.

Ventilové skříně je možné použít pro všechny medicinnální plyny. Jedná se o sestavu kulových uzavíracích ventilů s přímým vrtáním, které jsou společně s manometry, tlakovými snímači a nouzovými vstupy pro napájení přímo z náhradních lokálních zdrojů zabudovány do designově navržené skříně. Skříně je plynotěsná, takže i v případě instalace do sádkartonové příčky nehrozí hromadění plynu v meziprostoru příčky. Ventily se otevírají a zavírají pouhým otočením o 90° pomocí ergonomických ovladačů. Síla potřebná pro ovládání je minimální a i lidé s omezenou schopností mohou lehce operovat s ovladači ventilů. Tlakové snímače jsou dvojího druhu, 1. Tlakové spínače, nebo 2. Tlakové snímače 4-20mA. Pomocí tlakových snímačů je možné hlídat tlakové anomálie. Pro omezení rizika neoprávněného použití musí být ventilové skříně zaplombovány.

GCE kulové ventily jsou navrženy tak, aby vydržely po celou dobu životnosti bez servisních zásahů. Pokud je třeba ventily vyměnit, výměna je jednoduchá nenáročná, protože jsou ventily vybaveny vnějším závitem.

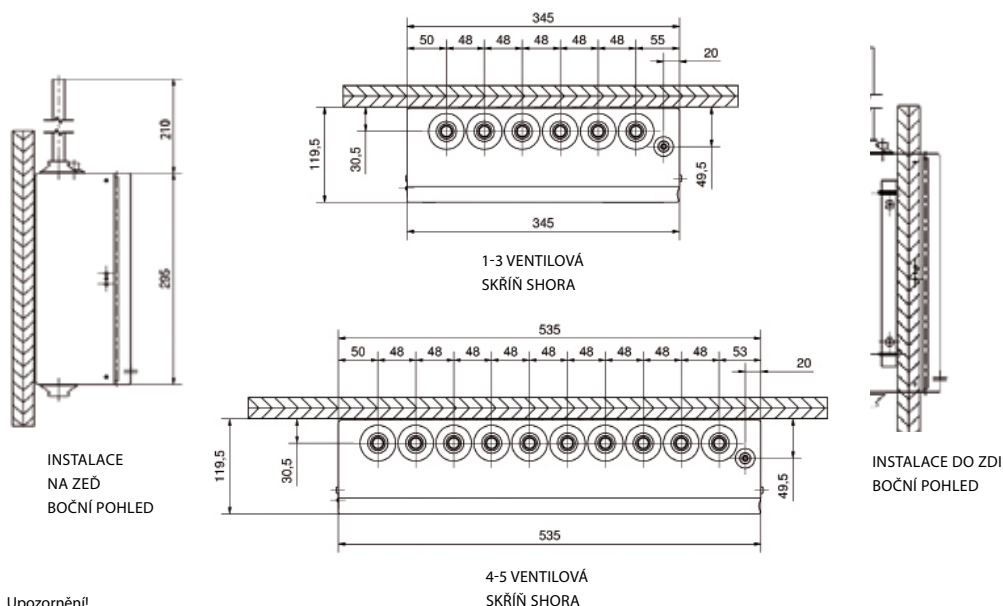
### PRESSURE WATCH DN15 S TLAKOVÝMI SPÍNAČI

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
325397726	1	O <sub>2</sub>	ø 15
325397727	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 15
0732828	2	O <sub>2</sub> , VAC yel	ø 15
325397728	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 15
0732824	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC yel	ø 15
325397729	4	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, Vzduch-800	ø 15
0732825	4	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, VAC yel	ø 15
325397730	5	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, Vzduch-800, CO <sub>2</sub>	ø 15
0732831	5	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, Vzduch-800, VAC yel	ø 15

### PRESSURE WATCH DN15 SE SNÍMAČEM 4-20 mA

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
325397861	1	O <sub>2</sub>	ø 15
325397862	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 15
325397863	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 15
325397858	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC red	ø 15
325397864	4	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, A Vzduch ir, Vzduch-800	ø 15
325397865	5	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch, Vzduch-800, CO <sub>2</sub>	ø 15

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



MEDICINÁLNÍ VENTILOVÉ SKŘÍŇĚ (PRESSURE WATCH) DN20



PRESSURE WATCH DN20 S TLAKOVÝMI SPÍNAČI

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
0732829	1	Vzduch-800	ø 22
0732802	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 22
0732826	2	Vzduch-800, N <sub>2</sub> O	ø 22
0732830	2	O <sub>2</sub> , VAC yel	ø 22
0732804	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 22
0732803	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, Vzduch-800	ø 22
0732805	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC red	ø 22
0732827	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC yel	ø 22

PRESSURE WATCH DN20 S TLAKOVÝMI SPÍNAČI 4-20 mA

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
0732806	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 22
0732808	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 22
0732807	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, Vzduch-800	ø 22
0732809	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC red	ø 22

PRESSURE WATCH DN20 EMERGENCY VSTUP S TLAKOVÝMI SPÍNAČI

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
0732810	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 22
0732812	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 22
0732811	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, Vzduch-800	ø 22
0732813	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC red	ø 22

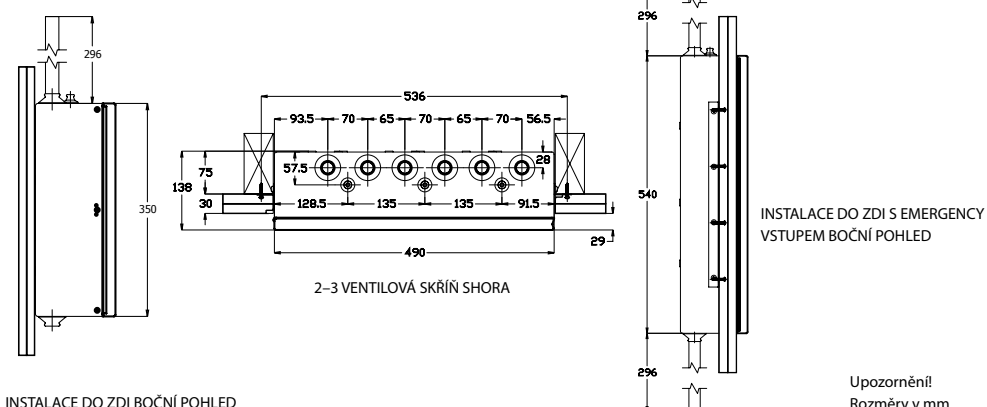
PRESSURE WATCH DN20 EMERGENCY VSTUP SE SNÍMAČEM 4-20 mA

Obj. číslo	Počet ventilů	Plyn	Vstupní/výstupní ø potrubí mm
0732814	2	O <sub>2</sub> , Vzduch	ø 22
0732816	3	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, Vzduch	ø 22
0732815	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, Vzduch-800	ø 22
0732817	3	O <sub>2</sub> , Vzduch, VAC red	ø 22

TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; Vzduch; Vzduch-800; CO <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> ; VAC (všechny medicínální plyny)
Počet plynů:	(ø 15x1) 1 to 5 valves (DN15) (ø 22x1) 1 to 3 valves (DN20)
Pracovní tlak:	4-5 bar (dýchací plyny) 7-10 bar (pomocné plyny) (-0,4) - (-0,9) bar (vákuum)
Max. pracovní tlak:	16 bar
Rozměry potrubí:	ø 15x1 mm ø 22x1 mm
Emergency vstup přes rychlospojky:	Rychlospojky dle národních standardů
Manometry:	0-16 bar
Tlakové snímače:	Tlakové spínače; Snímače 0 - 50 mV (na vyžádání); 4-20 mA
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů) SIS HB 370 a HTM 02-01

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



## MEDICINÁLNÍ ALARM SYSTÉM C44



Medicínální alarm systém C44 je CE značeným medicínálním produktem a je v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití medicínálního alarm systému C44 je elektronická zvuková a vizuální signalizace k medicínálním redukčním stanicím, stabilizátorům, ventilovým skříním a ke kontaktním manometrům nebo tlakovým spínačům. Alarm C44 je mikroprocesorový, 4 kanálový alarm, jehož vstupy jsou beznapěťové spínače, jako jsou tlakové spínače a kontaktní manometry. Napájení alarmu je 12 VAC transformátor, který je součástí dodávky. Na předním panelu alarm systému jsou 4 diody indikující případná nebezpečí a dále jedno tlačítko TEST/MUTE. Pokud není indikován žádný alarm, slouží tlačítko k testování jak vizuální, tak zvukové funkce alarmu. Pokud je indikován jeden nebo více alarmů, slouží tlačítko k vypnutí zvukového signálu po dobu 15 minut. Pokud v době kdy je aktivována MUTE funkce nastane další nová událost, MUTE funkce je touto událostí vypnuta a pro následnou aktivaci musí být tlačítko opětovně zmáčknuto. Dále je zařízení vybaveno záložní baterií a potenciometrem na nastavení hlasitosti, který je přednastaven na střední hodnotu hlasitosti.

### Obj. č.      Značení

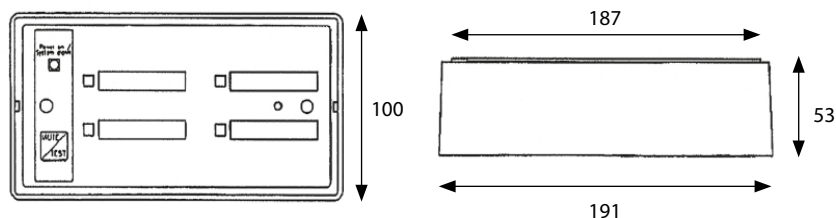
**325197710P** Alarm C44 instalace do zdi

**325197711P** Alarm C44 instalace na zeď

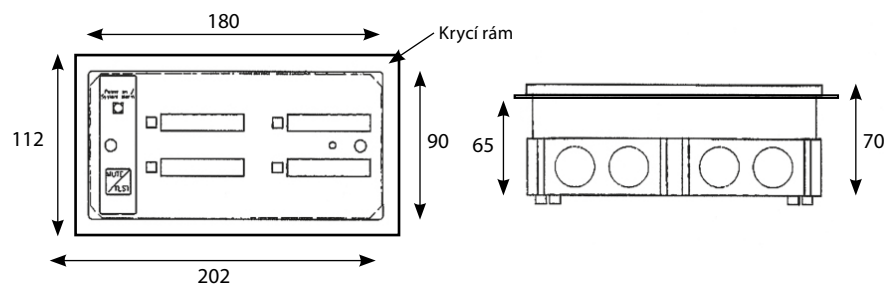
### TECHNICKÁ DATA

Transformátor:	230 VAC; 14VA/11,5 VAC; 0,9 A
Záložní baterie:	9 V
Spotřeba:	okolo 3,5 VA
Pracovní teplota:	10–40 °C
Relé výstupy:	4 bez potencionální
Maximální zatížitelnost relé:	125 VAC; 60 VDC/1A/62,5 VA/30 W
Doporučené kabely:	Signální kabel 0,25 mm <sup>2</sup> Kabel napájení kabel 0,75 mm <sup>2</sup>
Maximální délka kabele:	3 m (alarm - tlakové spínače)
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC EN ISO 7396-1(Systémy centrálních rozvodů plynů) EMC-testováno dle EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)

### MONTÁŽ NA ZEĎ



### MONTÁŽ DO ZDI



Upozornění!  
Rozměry v mm.

## MEDICINÁLNÍ ALARM SYSTÉM MC7701



Medicinnální alarm systém MC7701 je CE značeným medicinnálním produktem a je v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním úelem použití medicinnálního alarm systému MC7701 je elektronická zvuková a vizuální signalizace k medicinnálním redukčním stanicím, stabilizátorům, ventilovým skříním a k tlakovým snímačům 0-50 mV.

Při použití s redukčními stanicemi obsluha dostává následná varování:

1. Příliš vysoký nebo příliš nízký pracovní tlak,
2. Příliš vysoký tlak za prvním regulačním stupněm,
3. Únik na rezervní straně,
4. Změň operační stranu.

Při použití s redukční stanicí v kombinaci s kryogenním zásobníkem:

5. Příliš vysoký nebo příliš nízký pracovní tlak,
6. Příliš vysoký nebo příliš nízký za prvním regulačním stupněm,
7. Únik na rezervní straně,
8. Změň operační stranu.

Při použití s ventilovou skříní: Příliš vysoký nebo příliš nízký pracovní tlak.

Alarm systém MC7701 je schopný komunikovat přes sériovou linku RS485, skrze protokol Modbus RTU a/nebo relátkami. Součástí alarmu je záložní baterie na 30 minut.

### Obj. č.      Značení

**325197497P** Alarm MC7701

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

**325112696P** Kabel s koncovkou pro snímače Hirsman 3m

**325112698P** Kabel s konektory 3m

**325112496** Záložní baterie MC7701

**325110804P** Tlakový snímač    0 - 50 mV    G1/8"    0-16 bar

**325110528P** Tlakový snímač    0 - 50 mV    G1/8"    0-25 bar

**325110527P** Tlakový snímač    0 - 50 mV    G1/8"    0-25 bar

### TECHNICKÁ DATA

Transformátor: 230 VAC; 0,3A/24 VAC; 1,3 A

Záložní baterie NiMH: 10,8 V

Spotřeba: 15 W

Stupeň krytí: IP65

Pracovní teplota: 10-40 °C

Relé výstupy: 14 bez potencionální

Maximální zatížitelnost relé: 125 VAC; 60 VDC/1A/62,5 VA/30 W

Sériová linka      Modbus RTU

Jazykové mutace: Švédština, Norština, Dánština, Finština, Angličtina a Maďarština.

Zákonné požadavky: MDD 93/42/EEC

EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů)

EMC testováno dle EN 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.



## MEDICINÁLNÍ ALARM SYSTÉM G4



Medicinnální alarm systém G4 je CE značeným medicinnálním produktem a je v souladu s normou EN ISO7396-1. Hlavním účelem použití medicinnálního alarm systému G4 je zobrazování a přenos alarmových stavů z alarm systému MC7701. Alarm G4 funguje jako podružný panel, který zobrazuje sdružené informace z alarmu MC7701. Dává informaci o příliš vysokém nebo nízkém tlaku, informuje o problémech počítačové komunikace a indikuje případné poškození propojovacího vodiče. Alarm G4 je vybaven záložní baterií a potenciometrem na nastavení hlasitosti, který je přednastaven na střední hodnotu hlasitosti.

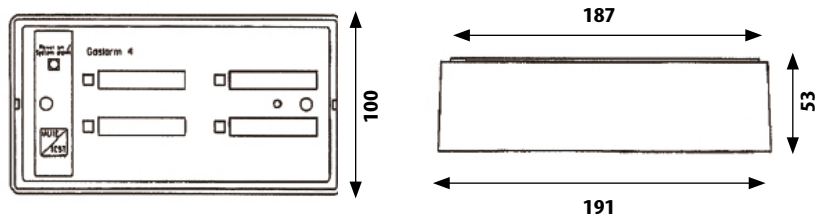
Obj. č.	Značení
325197713	Alarm G4 instalace do zdi
325197714	Alarm G4 instalace na zeď

## TECHNICKÁ DATA

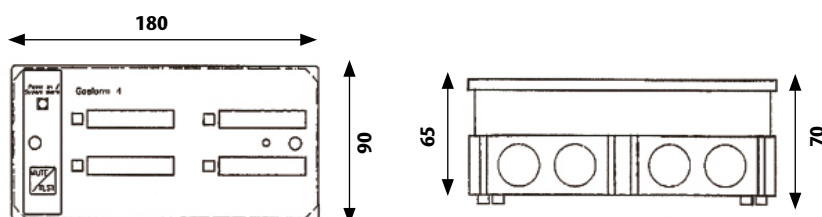
**Je použitelný pouze společně s alarmem MC7701**

Maximální propojení jednotek do série:	10 jednotek
Záložní baterie	9 V
Hmotnost:	1 kg
Pracovní teplota:	10-40 °C
Napájeno:	z MC7701
Rozměry pro instalaci na zeď Š×V×H:	191×100×53
Rozměry pro instalaci do zdi Š×V×H:	180×90×70
Doporučené kabely:	Signální kabel 0.75 mm <sup>2</sup> Počítačový kabel např. Alpha type 5472C nebo podobný
Maximální délka kabele:	400 m (mezi alarmy)
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů) EMC testováno dle EN 60601-1-2

## INSTALACE NA ZEĎ



## INSTALACE DO ZDI



Upozornění!  
Rozměry v mm.



Zpustěná verze



Verze na povrchu



Montážní krytka

Medicínální zásuvky slouží k rychlému připojení a odpojení zdravotnických prostředků od zdroje plynu v nemocnici. Typ zásuvek je definován národními normami v každé zemi. Jejich užití je dáno národní normou případně rozhodnutím zákazníka (Nemocnice).

GCE produkty jsou navrhovány dle nejnovějších platných norem ISO 7396, národních norem a spolehlivost produktu je zajištěna 100% testováním ve výrobním procesu. Naše medicínální zásuvky jsou v souladu s ISO EN 9170-1 a ISO EN 9170-2 mezinárodními normami.

- Jednotka domečku MediUnit spájená s distribučním potrubím je plně kompatibilní se standardy DIN, BSI, SS, CZ
- Všechny namáhané součásti jsou mosazné
- Snadná instalace
- Rychlé spojení a rozpojení
- Nemocniční design, malé rozměry a snadné čištění
- Barevné kódování dle Evropských pravidel
- Po 10 letech je možné provést upgrade bez nutnosti stavebních úprav
- Provedení pod omítku, na zeď i verze pro panely

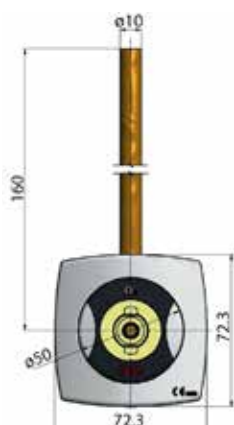
Obj. číslo	Popis	Typ	Značení
<b>0732030</b>	O <sub>2</sub> – RECESSED	Trubka ø 10 mm	O <sub>2</sub>
<b>0732031</b>	AIR – RECESSED	Trubka ø 10 mm	Vzduch
<b>0732032</b>	VAC – RECESSED	Trubka ø 10 mm	VAC
<b>0732033</b>	N <sub>2</sub> O – RECESSED	Trubka ø 10 mm	N <sub>2</sub> O
<b>0732034</b>	CO <sub>2</sub> – RECESSED	Trubka ø 10 mm	CO <sub>2</sub>
<b>0732035</b>	O <sub>2</sub> – EXPOSED	Trubka ø 10 mm	O <sub>2</sub>
<b>0732036</b>	Vzduch – EXPOSED	Trubka ø 10 mm	Vzduch
<b>0732037</b>	VAC – EXPOSED	Trubka ø 10 mm	VAC
<b>0732038</b>	N <sub>2</sub> O – EXPOSED	Trubka ø 10 mm	N <sub>2</sub> O
<b>0732039</b>	CO <sub>2</sub> – EXPOSED	Trubka ø 10 mm	CO <sub>2</sub>

\* EXPOSED – na povrchu, RECESSED – zapuštěný

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO MONTÁŽ

Obj. číslo	Popis
<b>MP_00345</b>	Sada pro montáž a pozicování rychlospojky
<b>MP_00324</b>	Nástroj pro demontáž tlačítka
<b>MP_01157ST</b>	Středící trn pro montáž do panelu
<b>0732040</b>	Montážní krytka (10 ks)

#### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

#### TECHNICKÉ ÚDAJE

Plyny:	O <sub>2</sub> ; N <sub>2</sub> O; Vzduch, CO <sub>2</sub> ; AGSS; VAC
Rozměry:	Výška: 73 mm, Šířka: 73 mm, Hloubka: 63 mm
Pracovní tlak:	4–5 bar (plyny pro dýchání) 7–10 bar (plyny pro pohon chirurgických nástrojů) (-0,4)–(-0,9) bar (vakuum)
Maximální tlak:	20 bar
Zákonné požadavky:	MDD 93/42/EEC EN ISO 7396-1 (Systémy centrálních rozvodů plynů) EN ISO 9170-1 (Medicínální zásuvky) EN ISO 9170-2 (Medicínální zásuvky pro AGSS) ČSN 85 2762 (Medicínální zásuvky - rozměry)(Medicínální zásuvky pro AGSS) a HTM 02-01

## TLAKOVÝ SNÍMAČ 4-20 MA



### ELECTRICAL CONNECTOR



1 = +IN  
2 = N/C  
3 = 0V  
4 = PE

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Upozornění!  
Rozměry v mm.

### PŘÍSLUŠENSTVÍ



**Pin No. Barva drátu**  
1 Hnědá  
2 Bílá  
3 Modrá  
4 Černá

Malý kompaktní snímač tlaku  
Vhodné pro mobilní aplikace, s výskytem vibrací  
Kompaktní konektory

- Vysoký rozsah tlaků
- V souladu RoHS
- Celonerezové provedení
- Vhodné pro kyslík

Obj. číslo	Rozsah tlaku	Max.prac. tlak	Destrukční tlak	Přip.závit	Konektor
SPK36410001	(-1)-0 bar	10 bar	15 bar	G1/4" EXT	M12x1 - 4 piny
SPK36410002	0 - 16 bar	48 bar	640 bar	G1/4" EXT	M12x1 - 4 piny
SPK36410003	0-250 bar	500 bar	2500 bar	G1/4" EXT	M12x1 - 4 piny

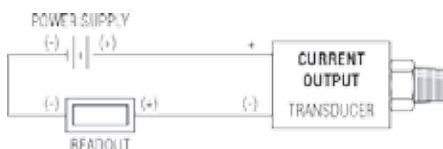
### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. číslo	Popis	Délka
SPK36410004	Kabel M12x1 - 4 kolíky	2 m

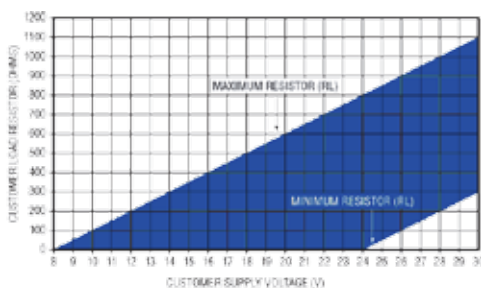
### TECHNICKÉ ÚDAJE

Představení:	
Dlouhodobá Drift:	0,2% FS / YR (nekumulativní)
Přesnost:	0,25% FS
Tepelná chyba:	± 1,5% max ± 1% typickou / 100 ° C
Kompenzované teploty:	-40 ° C až + 120 ° C
Provozní teploty:	-40 ° C do + 120 ° C
Nulová tolerance:	± 0,5% rozpětí
Rozpětí tolerance:	± 0,5% z rozsahu
Únava materiálu:	Navrženo pro více než 100 milionů cyklů
Mechanická konfigurace:	
Aktuální výstup 2-vodič:	4-20 mA
Napájecí napětí:	8-30 VDC
Tlak port:	G1 / 4 "Muž
Části v kontaktu s plynem:	Nerezová ocel
Elektrické připojení:	M12x1 - 4 pin
Krytí:	IP67
Vibrace:	BSEN 60068-2-6 (FC) Sine (20G); BSEN 60068-2-64 (ZF) Random (14,1 GRMS)
Šok:	BSEN 60068-2-27 (Ea) (50G, 11ms)
Schválení:	CE, RoHS
EMC Schválení:	
Emise a odolnostní testy:	EN61326-1 a EN61326-2-3

### ELEKTRICKÉ SCHÉMA



### AKTUÁLNÍ REŽIM VÝSTUPU (ROZSAH ODPORU ZÁTĚŽE)



## VYSOKOTLAKÉ SOUČÁSTI

GCE může dodat široké spektrum součástí, čímž umožňuje nainstalovat systém zásobování medicínými plyny. Všechny součásti jsou navrženy a vyrobeny podle příslušné normy pro vysokotlaké systémy. Vysokotlaké potrubní součásti jsou vyrobeny z těchto materiálů: nerezavějící ocel AISI 316 L a mosaz CuZn39Pb3 a jsou testovány při tlaku 360 bar. Přídržné konzoly pro tlakové lahve a spojovací trubky jsou zhotoveny z AISI 306.

### SBĚRNÁ POTRUBÍ PRO ROZVODY TLAKOVÝCH LAHVÍ

Sběrné potrubí s přídržnými konzolami z nerezavějící ocele, pro 1 až 4 lahve.

Obj. č.	Spojovací závity	Délka (mm)	Počet tlakových lahví
325197218	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	289	1
215191072	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	579	2
215191073	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	1160	4



### PŘÍDRŽNÉ KONZOLY PRO TLAKOVÉ LAHVE

Přídržné konzoly pro tlakové lahve, vyrobeny zcela z nerezavějící oceli, pro 1 až 2 lahve.

Obj. č.	Délka (mm)	Počet tlakových lahví
215191074P	260	1
215191075P	550	2



### SPOJOVACÍ TRUBKY PRO ROZVODY TLAKOVÝCH LAHVÍ

Obj. č.	Spojovací závity	Délka (mm)	Počet tlakových lahví
215191012	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	289	1
215191013	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	579	2
215191014	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	1159	4



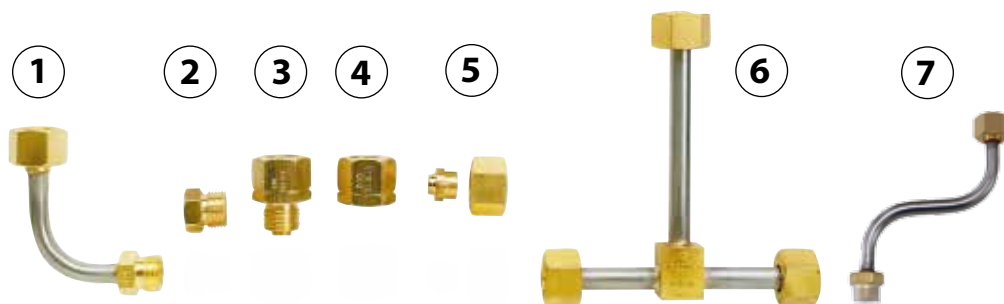
### TRUBKOVÉ NÁSTAVCE

Obj. č.	Spojovací závity	Délka (mm)
215191011	W 21.8 × 1/14"RH vnitřní - vnější	700



## SPOJOVACÍ SOUČÁSTI PRO ROZVODY TLAKOVÝCH LAHVÍ

Obj. číslo	Popis	Závit	Poloha
215191010	T - trubka 90°	W21,8×1/14" EXT-INT	1
215191077	Zaslepovací zátka	W21,8×1/14" EXT	2
215191068	Nástavec	W21,8×1/14" LH/ RH EXT-INT	3
200059835P	Spojovací matice	W21,8×1/14" LH/RH INT-INT	4
215191080	Koncová zátka s maticí	W21,8×1/14" INT	5
215191085	T - trubka pro DUPLEX	W21,8×1/14" INT-INT-INT	6
215191126	S - trubka	W21,8×1/14" EXT-INT	7
202502362	Hliníková podložka 50 ks	16×12,5×1,5 mm	
325111032P	Měděné podložky 10 ks	18×12,7×1,5 mm	



## ZPĚTNÉ VENTILY



Obj. číslo	Popis	Vstup	Výstup
215191044	Zpětný ventil pro spojovací potrubí	W21,8×1/14"RH EXT	W21,8×1/14"RH INT

## VYSOKOTLAKÝ FILTR



Obj. číslo	Popis	Vstup	Výstup
9459650P	Vysokotlaký filtr	W21,8×1/14"RH EXT	W21,8×1/14"RH INT

## VYSOKOTLAKÉ VENTILY 300 BAR



Obj. číslo	Popis	Vstup	Výstup
0765001	SOV DN4	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"LH



Obj. číslo	Popis	Vstup	Výstup
BV777097	BV300 DN8	W21,8×1/14"RH	W21,8×1/14"RH

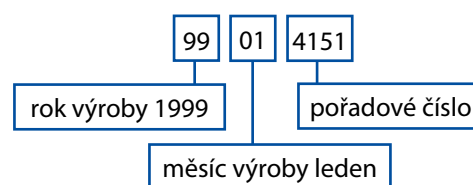
## REDUKČNÍ VENTILY A PRŮTOKOMĚRY NA MEDICINÁLNÍ PLYNY

### DŮLEŽITÉ INFORMACE A DOPORUČENÍ

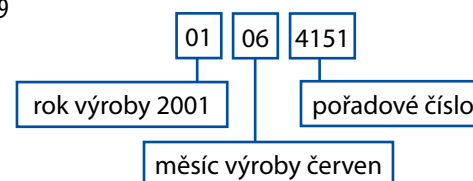
Naše výrobky značky **gce mediline®** jsou spolehlivým a přesným zařízením, vyráběným dle přísných Mezinárodních norem. Pokud jsou používány a udržovány způsobem popsáným v návodu k použití a v informačním letáku, nevyžadují žádný zvláštní servis a opravy, kromě následujícího:

1. Výměna těsnění vstupní přípojky - provádí se každých šest až osm měsíců. Výměnu může provádět uživatel sám. Používejte pouze těsnění dodávaná výrobcem či dodavatelem redukčního ventilu, neboť je vyrobeno ze speciálního nehořlavého materiálu.
2. Funkční a výkonová kontrola výrobku - provádí se jednou ročně výrobcem nebo autorizovanou servisní firmou.
3. Revize výrobku - provádí se po pěti až šesti letech od data výroby výrobcem nebo autorizovanou servisní firmou. Revize spočívá ve výměně pryžových částí výrobku a v jeho funkční zkoušce.
4. Opravy - v případě jakýchkoliv závad či poškození výrobku jej dodejte k odborné opravě výrobcem či autorizované servisní firmě. Maximální životnost ventilu je deset let od data výroby. Toto datum je vyznačeno na každém výrobku jako součást sériového čísla.

PŘÍKLAD PRO VÝROBKY VYROBENÉ DO KONCE ROKU 1999: VÝROBNÍ ČÍSLO 99014151



PŘÍKLAD PRO VÝROBKY VYRÁBĚNÉ OD ROKU 2000: VÝROBNÍ ČÍSLO 010616539



### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Společnost GCE si klade za cíl nejen spokojenost zákazníka se spolehlivými výrobky, ale také bezpečný provoz všech zařízení spojených s medicínou. Dodržujte proto při práci vždy pokyny uvedené v návodu k použití a zejména pak následující bezpečnostní zásady:

1. Koncentrovaný kyslík nesmí přijít do styku s oleji, mastnotou a nečistotami, aby nemohlo dojít k jeho samovznícení.
2. Tlakové lahve musí být vždy zajištěny proti pádu, působení zdrojů tepla a manipulaci neoprávněnou osobou.
3. V blízkosti tlakových lahví a plynových zařízení je zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm.
4. Personál pracující s vyhrazeným plynovým zařízením musí být proškolen.
5. Veškerý servis redukčních ventilů, průtokoměrů, kombinovaných ventilů a koncentrátorů zadávejte specializované servisní organizaci.

### CERTIFIKACE



Výrobky a jejich parametry uvedené v tomto katalogu odpovídají standardům platným v ČR a SR. GCE s. r. o. má zaveden a certifikován sys. management jakosti podle normy ISO 13485:2003 pro zdravotnické pomůcky. Výrobky splňují požadavky směrnice EU 93/42/EEC a jsou certifikovány a označeny značkou CE. Požadavky na jiné technické parametry nutno projednat s výrobcem.



# CERTIFIKÁT



## DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 109395-2012-AQ-CZS-NA

*This is to certify that the Management System of*  
**GCE Holding AB**  
Källvattningsgatan, SE-200 21, Malmö, Sweden

*has been found to conform to the standard:*  
**ISO 9001:2008**

*This Certificate is valid for the following product or service range:*

**Design, production, sales and servicing of equipment for using of technical gases in industry. Pressure regulators, closing, combined and special valves, cutting, welding, heating and brazing torches, safety equipment, speciality torches, fittings, accessories for industrial purposes.**

Initial Certification date: 28 February 1997		Place and date: Havik, 28 February 2012
This Certificate is valid until: 28 February 2015		For the Accredited Unit: DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS, NORWAY
The audit has been performed under the supervision of: Evaangelos Tzavandis Lead Auditor		Hjart Synnøve Neagled Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
This Certificate has been digitally signed for [www.dnv.com/digitalcertificates](http://www.dnv.com/digitalcertificates). For more info:  
DNV BUSINESS ASSURANCE Public AB, Vestreholmen 1, 1202 Hovik, Norway. Tel: +47 02 27 99 00 Fax: +47 02 27 99 11 www.dnv.com



## DNV BUSINESS ASSURANCE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 109399-2012-AQ-CZS-NA

*This is to certify that the Management System of*  
**GCE Holding AB**  
Källvattningsgatan 9, SE-200 21, Malmö, Sweden


*has been found to conform to the standard:*  
**ISO 13485:2003**

*This Certificate is valid for the following product or service range:*

**Design, production, sales and servicing of medical devices for using of medical gases in health service. Pressure regulators, terminal units, suction equipment, medical hoses, cylinder and combi valves and flow meters for medical gases.**

Initial Certification date: 28 February 1997		Place and date: Havik, 28 February 2012
This Certificate is valid until: 28 February 2015		For the Accredited Unit: DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS, NORWAY
The audit has been performed under the supervision of: Evaangelos Tzavandis Lead Auditor		Hjart Synnøve Neagled Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
This Certificate has been digitally signed for [www.dnv.com/digitalcertificates](http://www.dnv.com/digitalcertificates). For more info:  
DNV BUSINESS ASSURANCE Public AB, Vestreholmen 1, 1202 Hovik, Norway. Tel: +47 02 27 99 00 Fax: +47 02 27 99 11 www.dnv.com



## DET NORSKE VERITAS EC CERTIFICATE – FULL QUALITY ASSURANCE SYSTEM

Certificate No. 73547-2010-CE-CZS-NA 4.0  
This Certificate consists of 4 pages

*This is to certify that the Quality Management System of*  
**GCE s.r.o.**  
Žizkova 381, 583 81 Chotěboř, Czech Republic  
*for design, production and final product inspection/testing of*  
**Medical Devices for use with Medical Gases**

*has been assessed with respect to*  
the conformity assessment procedure described in Article 11.3.a and Annex II excluding section 4 (Module H) of Council Directive 93/42/EEC on Medical Devices, as amended, and found to comply

*Further details are given overleaf*

Place and date: Havik, 01 February 2011		This Certificate is valid until: 30 March 2015
For DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS NORWAY		
Eugenie Winger Husbye Certification Manager	Notified Body No.: 0434	Jenny Helen Nynun Technical Reviewer

This Certificate has been digitally signed for [www.dnv.com/digitalcertificates](http://www.dnv.com/digitalcertificates). For more info:  
DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS, Vestreholmen 1, 1202 Hovik, Norway. Tel: +47 02 27 99 00 Fax: +47 02 27 99 11 www.dnv.com




## INSPECTA QS CERTIFICATE OF ASSESSMENT-EC

Application of the  
Council Directive 98/36/EC of 29 April 1999 on Transportable Pressure Equipment, as amended, and Swedish ordinance  
SRVFS 2005:3

CERTIFICATE NO. 06-SKM-TPED-D-269621-00

MANUFACTURER  
**GCE, s.r.o., Zizkova 381,  
CZ-583 81 Chotěboř,  
Czech Republic**

The manufacturer's Quality System has been assessed with respect to the conformity assessment procedure as described in Module D and is found to comply with the requirements applicable to it.

APPLICATIONS/LIMITATIONS:  
The certificate is valid for equipment listed in enclosure 1 and based on Quality system documentation according to enclosure 2.  
The Manufacturer must inform Inspecta Sweden AB of any plan for substantial changes to the Quality System in order to examine whether this certificate remains valid. Periodical audits as required will be held to verify the validity of this certificate.

This Certificate is valid until: 2012-12-31

STOCKHOLM, 2011-06-29 Inspecta Sweden AB Notified Body No.: 0408	
Hans Wennberg Design Review Engineer	

INSPECTA SWEDEN AB  
BOX 3000, SE-20 STOCKHOLM ÖRNSKÖLD, TEL: (+46) 8 2011 2000 FAX: (+46) 8 2011 2001 www.inspecta.se  
Page 1 of 1

Skupina GCE je jednou z vůdčích globálních společností v oblasti systémů pro dodávky a použití technických, medicínálních a speciálních plynů. Sídlo skupiny je v Malmö ve Švédsku.

Dva hlavní výrobní závody jsou umístěny v Evropě a v Asii. 18 poboček skupiny rozmístěných po celém světě zaměstnává celkem více než 900 pracovníků.

GCE zahrnuje čtyři hlavní oblasti obchodu: Svařovací a řezací technologie, Ventily, Zdravotnická technika a Druva. Současný nabízený sortiment výrobků je zaměřen na široké spektrum aplikací, jednoduchými hořáky a lahvovými regulátory počínaje, až po sofistikovaná, komplexní řešení dodávek medicínálních plynů a aplikace pro elektronický průmysl.



**GCE TRADE s.r.o.**  
Žižkova 381  
58301 Chotěboř  
Česká Republika  
Telefon: +420569661142  
[www.gcegroup.com](http://www.gcegroup.com)

  
Gas Control Equipment