

## QI<sup>®</sup> Engineering Equipment. Rõhukontroller CCB Unit meditsiiniliste gaaside pidevaks jälgimiseks.



### QI – Quality Improvement

QI tähendab Quality Improvement ehk kvaliteedi parandamist. QI Engineering Equipment on väga tähtis osa meditsiiniliste gaaside varustussüsteemist. See tagab, et meditsiiniline gaas jõuab patsiendini kindlalt, ilma katkestusteta, vastavalt kehtivatele nõuetele ja kvaliteedireeglitele.

### Rõhu jälgimine integreeritud funktsioonidega

Rõhukontroller CCB Unit paigaldatakse palatisse selleks, et meditsiinilisi gaase oleks võimalik pidevalt jälgida ning lihtsalt ja kiirelt tsentraalsest gaasivarustussüsteemist välja lülitada, nt hädaolukorras. Rõhukontroller CCB Unit annab valgus- ja helisignaali märku, kui rõhk on liiga kõrge või liiga madal, ning võimaldab katkestuse korral ühendada reservgaasi. Plommimisvajadus on asendatud lukuga, kasutades lukku, mida võib hädaolukorras vajutada.

### Tänapäevane disain

Rõhukontrolleril CCB Unit on integreeritud info- ja järelevalvefunktsioon, kuna paigaldatud on tänapäevane alarmseade Medican.

### Jälgimine hästiloetava ekraani abil

Integreeritud alarmseadmel Medican on digitaalne näidik, mis on tehases kohandatud sellele arvule gaasidele, mida hakatakse jälgima. Iga seadmega on võimalik jälgida 1 kuni 5 gaasi. Paari lihtsa nupuvajutusega on kasutajal võimalik juhtida kõiki väärtusi, minnes Medican'i programmi menüüdesse. Programmi sätteid võivad muuta üksnes volitatud töötajad.

### Gaasikulu mõõtmine

Rõhukontrolleri CCB Unit saab varustada kulumõõtjaga, nii et kasutaja saab teavet, kui palju gaasi kulub hetkel või kui palju on kulutatud palati tasandil teatud perioodi vältel. Alarmi piirid saab seadistada nii, et alarm käivitub ka ebaharilikult kõrge gaasitarbe korral.

### Ühendamine tsentraalse jälgimissüsteemiga

Rõhukontroller CCB Unit saab pidada sidet haigla keskse jälgimissüsteemiga, kasutades 4–20 mA analoogsignaali, digitaalset signaali üle potentsiaalivabade kontaktide või üle Modbusi. Potentsiaalivabad kontaktid on tootega kaasas. Valikuna on võimalik paigaldada 4–20 mA duplikaator või Modbus TCP moodul.

### Logi

Kõik sündmused salvestatakse programmi logifaili. Kasutaja saab igal ajal vaadata vigade logi, nt liiga madalat või liiga kõrget rõhku. Lisaks salvestab see rõhu- ja gaasikulu ajalugu ning see visualiseeritakse graafikuna alarmseadme näidikul.

## Gaasivoolu tõkestamine

Rõhukontrolleril CCB Unit on kaasas erilised osad gaasivoolu füüsiliseks tõkestamiseks nt seadmestiku proovisurveastamisel pärast manomeetri hooldust või torustiku survetesti korral. Pealevoolu sulgemine on võimalik ka siis, kui gaasi osakonnas mõnda aega ei kasutata, et hoida ära gaasi kogemata avamine.

## Integreeritud RFID

Kõiki meie QI Engineering Equipmenti tootevaliku tooteid saab soovi korral varustada ka RFID-anduritega. See hõlbustab tuvastamist, jälgimist ja kasutuselevõttu. Lisaks salvestab see kõik vajaliku teabe seadme tootmise kohta. Pärast hooldust või ülevaastust leiab hooldustehnik hooldusaruandest ID ja võimalikud märkused.

## Tootekoodid

Rõhukontroller CCB Unit pööratavate vasktorudega

Tootekood	Seade	Paigaldamine	Kogus	Gaas
330905	CCB1	Süvistatud	1 gaas	med. hapnik, med. dilämmastikoksiid, med. õhk jne
330906	CCB1	Pinnale paigaldatud	1 gaas	med. hapnik, med. dilämmastikoksiid, med. õhk jne
330902	CCB2	Süvistatud	2 gaasi	med. hapnik, med. õhk
330904	CCB2	Pinnale paigaldatud	2 gaasi	med. hapnik, med. õhk
330901	CCB3	Süvistatud	3 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid
330903	CCB3	Pinnale paigaldatud	3 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid
330907	CCB4	Süvistatud	4 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid, instrumendiõhk
330908	CCB4	Pinnale paigaldatud	4 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid, instrumendiõhk
330909	CCB5	Süvistatud	5 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid, instrumendiõhk, med. süsinikdioksiid
330910	CCB5	Pinnale paigaldatud	5 gaasi	med. hapnik, med. õhk, med. dilämmastikoksiid, instrumendiõhk, med. süsinikdioksiid

Tsentraalne reservgaasitoide 22 mm alumise toruga

Tootekood	Seade	Paigaldamine	Kogus	Gaas
332355	CCB2	Süvistatud	2 gaasi	meditsiiniline hapnik, meditsiiniline õhk
332354	CCB2	Pinnale paigaldatud	2 gaasi	meditsiiniline hapnik, meditsiiniline õhk

## Tehnilised andmed

Mõõdud (mm)	Süvistatud		Pinnale paigaldatud	
	1-3 gaasi	4-5 gaasi	1-3 gaasi	4-5 gaasi
Laius	315	500	385	560
Kõrgus	415	415	485	485
Sügavus	95	95	100	100

Joonised asuvad toote kasutusjuhendis.

Maks. tööõhk 16 bar. Torude läbimõõt 22 mm (DN20).

Rõhku saab vaadata manomeetrilt ja integreeritud digitaalselt näidikult.

Reservgaasitoide gaasispetsiifiliste kiirühendustega, mis vastavad standardile SS 8752430.

Rõhukontroller CCB Unit täidab rakenduva standardi SIS HB 370 nõudeid ja on hinnatud materjalide suhtes.

CE-märgis vastavalt ISO 7396-1 nõuetele: CE 0123.

## Lisavarustus

Slave-paneeli, mis näitab kogu Mediacani teavet, on lihtne ühendada CANBUS-kaabliga. (jätkub järgmisel leheküljel)

Tootekood	Seade
330947	Medican LCD näidik/alam CCB/CCBM, süvistatud
330946	Medican LCD näidik/alam CCB/CCBM, pindmine
330941	Kaabel CANBUS – NORTHWIRE FJ1939182, >300M
330942	Kaabel CANBUS – NORTHWIRE FJ1939202, <300M

Slave-paneeli, mis näitab kogu Medcani teavet, on lihtne ühendada CANBUS-kaabliga (algus eelmisel leheküljel)

Tootekood	Tsentraalse jälgimissüsteemi liitmik*
331953	Duplikaator 1, saatja väljund 4-20 mA
331954	Duplikaator 2, saatja väljund 4-20 mA
331955	Duplikaator 3, saatja väljund 4-20 mA
331956	Duplikaator 4, saatja väljund 4-20 mA
331957	Duplikaator 5, saatja väljund 4-20 mA
331958	Duplikaator 6, saatja väljund 4-20 mA
331961	Duplikaator 7, saatja väljund 4-20 mA
331962	Duplikaator 8, saatja väljund 4-20 mA
332123	MODBUS TCP moodul**

Tootekood	Andurid
332718	RFID-andur
330925	Ventiili asendi andur, CCB
330926	Ukse lukuandur, CCB

Tootekood	Kulumõõtja***
332652	CCB/CCBM kulumõõtja, 100 l/min O <sub>2</sub>
332824	CCB/CCBM kulumõõtja, 100 l/min N <sub>2</sub> O
332828	CCB/CCBM kulumõõtja, 100 l/min õhk
332825	CCB/CCBM kulumõõtja, 100 l/min CO <sub>2</sub>
332826	CCB/CCBM kulumõõtja, 200 l/min CO <sub>2</sub>
332827	CCB/CCBM kulumõõtja, 300 l/min CO <sub>2</sub>
332822	CCB/CCBM kulumõõtja, 500 l/min O <sub>2</sub>
332829	CCB/CCBM kulumõõtja, 500 l/min õhk
332823	CCB/CCBM kulumõõtja, 1000 l/min O <sub>2</sub>
332830	CCB/CCBM kulumõõtja, 1000 l/min õhk

\* Ühendamiseks haigla tsentraalse jälgimissüsteemiga, kasutades 4-20 mA signaali. Arvestage, kui mitut erinevat väärtust tahate edastada, nt 2 rõhku ja 2 voolu tähendavad, et kasutada tuleb 4 saatja duplikaatorit. Tarnitakse CCB Monitori sisse paigaldatult.

\*\* Ühendamiseks haigla tsentraalse jälgimissüsteemiga, kasutades MODBUSi. Tarnitakse rõhumonitori CCB Monitor sisse paigaldatult.

\*\*\* Tarnitakse rõhumonitori CCB Monitor sisse paigaldatult.

#### Reservgaasitoite seadmestik

Vt regulaatorite ja voolikute eraldi tootelehte