



Tryckvakt CCB Monitor, AGA. Kontinuerlig övervakning av medicinska gaser.



Tryckövervakning med integrerade funktioner

Tryckvakt CCB Monitor installeras på vårdavdelningen för kontinuerlig övervakning och lättåtkomlig snabb avstängning av de medicinska gaserna av en begränsad del i det centrala gasförsörjningssystemet vid t ex en nödsituation. Tryckvakt CCB Monitor varnar med hjälp av optiskt och akustiskt larm vid för högt och för lågt tryck och reservgas kan kopplas in vid avbrott. Kravet på plombering tas tillvara på ett snyggt sätt med hjälp av ett lås som kan tryckas in vid nödsituation.

AGA

Det produktsortiment som har tillägget AGA uppfyller de produktkrav som sjukvården i norra Europa har ställt genom standarder, lagar och funktionsönskemål.

Förhindrar olyckor med lustgas

Tryckvakt CCB Monitor har även en inbyggd funktion som övervakar drifttrycket för oxygen så att det alltid är högre än drifttrycket för lustgas. Detta förhindrar att lustgas strömmar in i rörsystemet för oxygen via ansluten utrustning. Skulle ett avbrott av oxygen uppstå stängs tillförseln av medicinsk lustgas helt med hjälp av en slavregulator.

Modern design

Information och övervakning integrerad i varje tryckvakt CCB Monitor genom att det moderna larmet Medican är monterat.

Övervakning med lättläst display

Det integrerade larmet Medican har en digital display som är anpassad från fabrik för aktuellt antal gaser som ska övervakas. Det är möjligt att övervaka 2 till 4 gaser i varje enhet. Med enkla knapptryckningar kan användaren lätt kontrollera alla värden genom menyerna i övervakningsmodulens program. Programmets inställningar kan endast ändras av behörig personal.

Mätning av förbrukning

Tryckvakt CCB Monitor kan utrustas med flödesgivare så användaren kan få information om hur mycket gas som förbrukas momentant eller har förbrukats under en viss period på avdelningsnivå. Larmgränser kan ställas så att larm fås vid onormalt hög förbrukning.

Inkoppling mot centrala driftsystem

Tryckvakt CCB Monitor kan kommunicera med sjukhusets centrala driftsystem via analoga signaler 4–20 mA, digitala signaler via potentialfria kontakter eller via Modbus. Potentialfria kontakter ingår som standard. Som tillval kan 4–20 mA Duplicator eller Modbus TCP/RTU Module beställas.

Historik

Alla händelser lagras i programmets log. Användaren kan då när som helst komma åt historiken på fel som t ex för lågt eller för högt tryck etc. Dessutom sparas tryck- och flödeshistoriken och visualiseras med grafer på larmets display.

Blockering av flöde

Tryckvakt CCB Monitor levereras med särskilda brickor för att fysiskt blockera flödet av gas vid t ex provtryckning av enheten efter underhåll av t ex manometer eller tryckprovning av rörledningsnätet. Blockering av flödet är även möjligt när en gas tillfälligt inte ska användas på avdelningen för att förhindra att gasen slås på av misstag.

Integrerad RFID

Som tillval kan alla våra produkter inom QI Engineering Equipment-sortimentet utrustas med RFID-sensorer. Detta underlättar vid identifiering, spårning och driftsättning. Dessutom sparas all relevant data från utrustningens tillverkning. Efter service eller kontroll läser serviceteknikern in servicerapportens ID.

Artikelnummer

Tryckvakt CCB Monitor med vändande kopparrör

Artikelnr.	Enhet	Montering	Antal	Gas
330895	CCBM2	Infälld	2 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas
330896	CCBM2	Utanpåliggande	2 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas
330897	CCBM3	Infälld	3 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas, medicinsk luft
330898	CCBM3	Utanpåliggande	3 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas, medicinsk luft
330899	CCBM4	Infälld	4 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas, medicinsk luft, instrumentluft
330900	CCBM4	Utanpåliggande	4 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas, medicinsk luft, instrumentluft

Central reservgasförsörjning med 22 mm rör ovanifrån

336365	CCBM2	Infälld	2 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas
336366	CCBM3	Infälld	3 gaser	medicinsk oxygen, medicinsk lustgas, medicinsk luft

Möjlighet finns att kundanpassa CCB Monitor för fler gaser eller utrusta med kontaktmanometrar.

Teknisk data

Dimensioner (mm)	Infällt montage		Utanpåliggande montage	
	2 – 3 gaser	4 gaser	2 – 3 gaser	4 gaser
Bredd	356	546	382	572
Höjd	636	636	662	662
Djup	95	95	100	100

Ritningar finns i produktens installationsmanual.

MagiCad 3D-ritningar finns via länk magicad.com/en/content/532012-new-aga-database-magicad.

För 3D-ritningar i Revit-format, vänligen kontakta oss.

Flödeskurvor finns i användarmanualen, där ses t ex att 5 bar luft vid tryckfall 0,02 bar ger flödet 1000 l/min.

P&ID-diagram finns i installationsmanualen.

Max drifttryck 16 bar.

Rördimension 22 mm (DN20).

Tryckavläsning via manometer och på integrerad digital display.

Reservgasmätning via gasspecifika snabbkopplingar enligt SS 8752430.

Tryckvakt CCB Monitor uppfyller kraven i gällande SIS HB370 samt är byggvarubedömd.

CE-märkt enligt ISO7396-1. CE 0123.

Tillval, slavpaneler

Slavpaneler som visar all info som finns i Medican, kopplas lätt ihop med hjälp av en CANBUS-kabel. För mer detaljer, se användarmanualer för Medican respektive Gasmon3.

Artikelnr.	Enhet
336367	Slave ALAM Medican CCB 1-5 GASES GLASS, Infällt
336368	Slave ALAM Medican CCB 1-5 GASES GLASS, Utanpåliggande
330941	Cable CANBUS – NORTHWIRE FJ1939182, per meter >300M
330942	Cable CANBUS – NORTHWIRE FJ1939202, per meter <300M
332692	Gasmon3 – COPY/Slave, Infällt
332691	Gasmon3 – COPY/Slave, Utanpåliggande

Tillval, centralt driftsystem och flödesgivare

Artikelnr.	Koppling till centralt driftsystem*	Artikelnr.	Flödesgivare***
331953	Duplicator 1, transmitter output 4-20 mA	332652	Flowsensor for CCB/CCBM, 100 L/min O ₂
331954	Duplicator 2, transmitter output 4-20 mA	332824	Flowsensor for CCB/CCBM, 100 L/min N ₂ O
331955	Duplicator 3, transmitter output 4-20 mA	332828	Flowsensor for CCB/CCBM, 100 L/min Air
331956	Duplicator 4, transmitter output 4-20 mA	332825	Flowsensor for CCB/CCBM, 100 L/min CO ₂
331957	Duplicator 5, transmitter output 4-20 mA	332826	Flowsensor for CCB/CCBM, 200 L/min CO ₂
331958	Duplicator 6, transmitter output 4-20 mA	332827	Flowsensor for CCB/CCBM, 300 L/min CO ₂
331961	Duplicator 7, transmitter output 4-20 mA	332822	Flowsensor for CCB/CCBM, 500 L/min O ₂
331962	Duplicator 8, transmitter output 4-20 mA	332829	Flowsensor for CCB/CCBM, 500 L/min Air
332123	MODBUS TCP Module**	332823	Flowsensor for CCB/CCBM, 1000 L/min O ₂
336318	MODBUS RTU Module**	332830	Flowsensor for CCB/CCBM, 1000 L/min Air

Tillval, sensorer

Artikelnr.	Sensorer
332718	Sensor RFID
330925	Sensor för position av ventil, CCB
330926	Sensor för dörrplombering, CCB

* För att koppla till sjukhusets centrala driftsystem med hjälp av 4-20 mA signal. Tänk på hur många olika slags värden som du vill få skickade, t ex 2 tryck och 2 flöden innebär att duplicator för 4 transmittar får användas. Levereras monterade inuti CCB Monitor.

** För att koppla till sjukhusets centrala driftsystem med hjälp av MODBUS. Levereras monterat inuti tryckvakt CCB Monitor.

*** Levereras monterade inuti tryckvakt CCB Monitor. Noggrannhet: 2 % av aktuellt flöde + 0,3 % av maximalt flöde, det ger vid 100 l/min max avvikelse 2,3 l/min.

Reservgasmätning**Utrustning för reservgasmätning**

Se separata produktblad på regulatorer och slangar

QI® Services

QI Services kallar vi alla de tjänster som Linde kan tillhandahålla runt det medicinska gassystemet. De säkerställer att läkemedlet medicinsk gas når patienten säkert, utan avbrott i enlighet med gällande krav och regler avseende kvalitet. QI står för Quality Improvement.

Linde Gas AB

Linde Healthcare, Rättarvägen 3, 169 68 Solna

Tel +46 8 731 10 00, www.linde-healthcare.se