

Drift og vedligehold Manifold



140522_040414:11_dk

Indholdsfortegnelse

Generelt	3
Leverandør	4
Indhold i pakning	4
Tekniske data	4
Specifikationer	4
Installationsvejledning	5
Sammenbygning af flere manifold	6
Kontrol og drift instruktion	6
Anvendelse	6
Periodisk vedligehold og udskiftning af manifold	7
Rengøring	7
Advarsel	7
Manualens gyldighedsområde	8

Hensigten med anvisningerne er, at de, der skal håndtere gascentralen og manifold, får at vide, hvordan de fungerer og er opbygget. En anden benævnelse for manifold kan være fordelings-/samlingsrør.

- Må ikke smøres med olie eller fedt, da det vil kunne føre til brand og/eller eksplosion.
- Må kun anvendes af personer, der er blevet behørigt instrueret i, hvordan den anvendes.
- Planlagt vedligehold må kun foretages af Qmt-tech ab eller teknikere autoriseret til det af denne virksomhed.
- Brug udelukkende originale reservedele.
- Skift kun manifolden ud med en af tilsvarende type/samme specifikationer.
- Mærkaterne må ikke tages af.
- Ved længere transport kan vibrationer løsne koblinger og tilslutninger og foranledige mindre udslip. Sådanne lækager må kun lokaliseres med lækagesøgningsspray eller udstyr, der er egnet til det.
- Forbud mod rygning og brug af åben ild
- Åbn altid ventilerne LANGSOMT.
- Kontroller altid at manifolden er uden tryk når den serviceres eller der skiftes flasker.
- Anvend altid beskyttelsesbriller når ovennævnte foretages
- Luk altid de tilslutninger som ikke anvendes med de medfølgende propper.
- I dette dokument anvendes benævnelsen "Lattergas", men andre navne for dette produkt kan være Dinitrogenoxid eller Kvælstofforilte, som også kan anvendes.
- Gem denne brugsanvisning til fremtidig brug, da den udgør en del af produktet.

Beregnet anvendelse

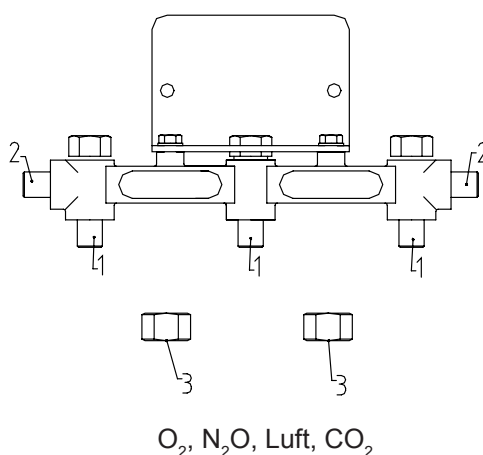
Manifolden til medicinsk gas med højt tryk anvendes normalt i centralgasanlæg i henhold til standarden EN ISO 7396-1 som samlingsenhed for at tilkoble gas fra flere gasflasker og levere til den primære reduktionsventil (i gas centralen) via et spiralrør med høj kapacitet..

Manifoldens tilslutningskoblinger er udført med kontraventiler.

Koblingerne er gasspecifikke for at forhindre tilslutning er forkert gastype.

VIGTIGT (se Figur 1)

Hvis en tilslutning (1) ikke anvendes, skal tilslutningen lukkes med tilhørende prop og pakning (3).



Figur 1

Henvisninger:

1. Tilslutningskobling
2. Afgangskobling
3. Prop til tilslutning- og afgangskobling

Leverandør

Qmt-tech ab

Pakningen indeholder

I pakningen findes:

1 manifold – (fordelings-/samlingsrør)

2 pakninger

2 propper

1 eksemplar af denne manual

Tekniske data

Husets materiale: Messing

Tilslutnings- og afgangskoblinger: Se Tabel 1

Max tilslutningstryk: 220 bar

Temperaturintervall for drift og opbevaring: -20 till +60°C

Interval for relativ luftfugtighed ved drift og opbevaring: 40%– 80%

Tabel 1

Tilslutnings- og afgangskobling

Varenummer	Beskrivelse	Gastype	Gevind
QMT78858-2008M	Manifold 3 tilslutninger O2	Oxygen	SS3640
QMT78859-2008M	Manifold 3 tilslutninger N2O	Lattergas	SS3640
QMT78860-2008M	Manifold 3 tilslutninger AIR	Medicinsk luft	SS3640
QMT78861-2008M	Manifold 3 tilslutninger CO2	Kuldioxid	SS3640

Alle koblinger er gasspecifikke i henhold til EN ISO 7396-1.

Specifikationer

I henhold til de prøver som udføres i overensstemmelse med standarden EN ISO 21969

Mekanisk modstand: >85 000 kPa (~ 850 bar)

Lækage (med propper i ikke anvendte tilslutninger):

N₂O, AIR og CO₂: Max 4x10⁻⁸ mbar l/s (2.4x10⁻⁶ ml/min)

O₂: Max 2x10⁻⁵ mbar l/s (1.2x10⁻³ ml/min)

Adiabatisk tryk:

Anordningen for O₂ er modstanden mod adiabatisk tryk.

Den har gennemgået og klaret prøverne for adiabatisk tryk som foreskrives i standarden EN ISO 21969.

Lækage:

I henhold til standarden EN ISO 21969

Obs! Normalt er manifoldens nominelle driftstryk cirka 200 bar (max 80 bar for manifolde for CO₂ og N₂O), men alle manifold testes for at klare et maksimalt tilgangstryk på 220 bar.

Installationsvejledning

OBS! Kontroller at alt er med som angives under rubrikken "Pakningen indeholder".

Installation

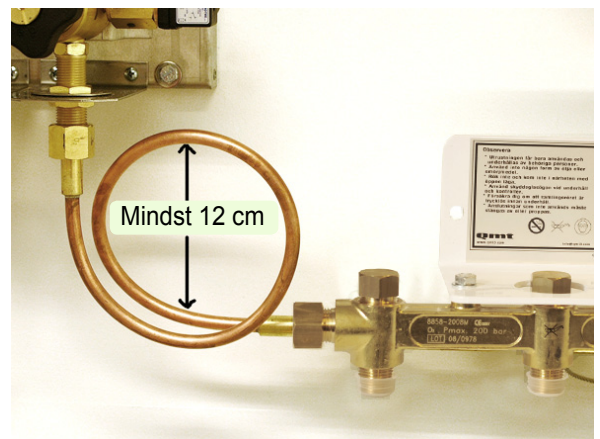
- Inden nogen tilslutning udføres skal du sikre dig at alle ventiler i de enheder som skal tilsluttes (gasflasker, spiralrør mv) er lukkede og at manifolden er tilpasset med de koblinger som skal anvendes for det pågældende
- Inden manifolden tilsluttes, skal du sikre dig om anlægget har et alarmsystem for fyldte og tomme flasker.
- Anvend kun fleksible slanger i henhold til standarden EN ISO 21969 med et gevind på tilslutnings- og afgangskoblingerne der svarer overens med de standearder som er anngivet i afsnittet "Tekniske data".
- Anvendes kun sammen med andre manifolds samme type gevind på tilslutning og afgang i henhold til gældende standarder beskrevet i afsnittet "Tekniske data" og som har samme specifikationer eller er ligeværdigt med beskrivelse under specifikationer
- Fastgør sikkerhedswiren på højtryksslangen omkring manifold.

Note for anvendelse af lattergas

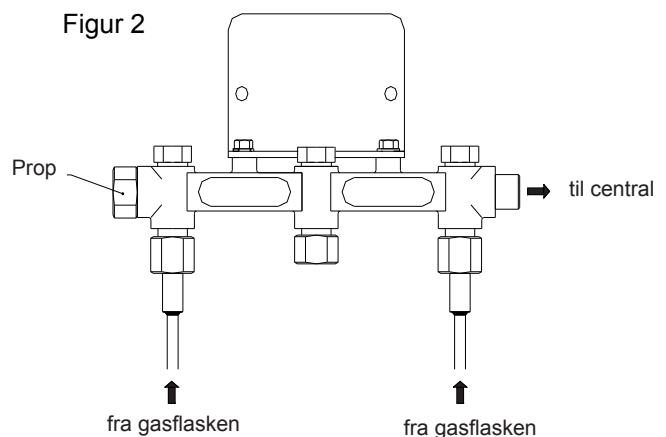
- Manifolden komplementeres med en spuleventil.

Selve installationen

1. Placer og fastgør manifolden på væggen eller på et stabilt underlag i en højde som gør det let at nå slangerne som skal tilsluttes gasflaskerne.
2. Luk alle tilgange (1) og afgange (2) (se Fig 1) som ikke skal anvendes med de medfølgende propper (3). (I Figur 2 vises et eksempel på anvendelse af 2 tilgange og 1 afgang)
3. Træk spiralrøret tiol hvert planlagt tilslutning (2) (se Fig 1) på manifolden. Bøj spiralrøret men undgå at klemme røret sammen. Bøjninger skal overstige en diameter på 12 cm, se billedet. Dette gælder også når 2 manifold sammenkobles.
4. Obs! Tilslutningerne (1) (se Fig 1) skal tilsluttes til højtryksslangerne som er påsat gasflaskerne, mens afgangskoblingerne (2) skal tilsluttes til gascentral eller et andet manifold (se "Installation af flere manifold").
5. Tilslut spiralrøret til de planlagte tilslutninger på manifold (2) (se Fig 1). Skru på med hånden og efter-spænd med nøgle.
6. OBS! Påsæt sikkerhedswiren på manifold.



Figur 2

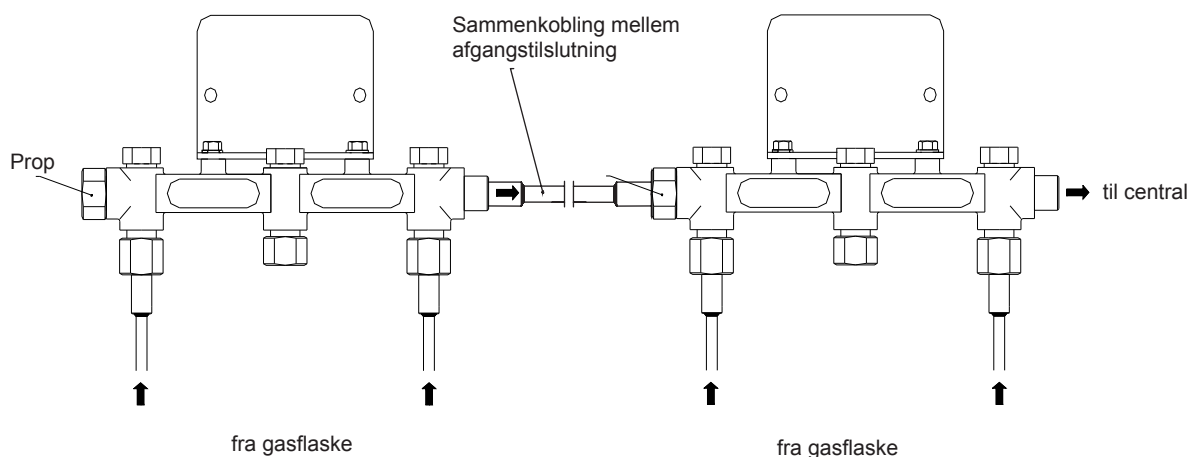


Eksempel på tilslutning for en manifold med to tilgange og en afgang.

Installation af flere manifold

Sammenkøbel flere manifold til hinanden med spiralerør med høj kapacitet via afgangstilslutningerne (2). I Figur 3 vises et eksempel på en sammenkobling af to manifold.

Obs! Vi kan leverere typer af manifold. Kontakt Qmt-tech ab.



Figur 3. Eksempel på sammenkobling af to manifold.

Kontroller

Drift

Sæt manifolden i drift på følgende måde:

1. Kontroller at møtrikkerne er fastspændte.
2. Kontroller for lækage af gas; anvend læksøgningsspray.
3. Åbn højtryksventilen på gascentral langsomt.

Anvendelse

Vigtigt: Under normal brug skal manifoldens koblinger (1), (2) ikke løses eller åbnes under nogen omstændigheder. Inden de løsnes skal man sikre sig at manifolden ikke er tryksat

Obs! Inden manifolden eventuelt demonteres, sikres at de berørte afdelinger informeres om midlertidigt afbrud i gasforsyningen.

Periodisk eftersyn

Vedligehold og ombytning af manifold

Instruktion

- Udfør vedligehold med korrekt værktøj.
- Alt værktøj som anvendes til vedligehold skal være rene og fri for fedt.
- Brug beskyttelsesbriller i forbindelse med vedligehold.
- Vedligehold må kun udføres af Qmt-tech ab eller af en tekniker som er autoriseret og certificeret af Qmt tech ab.
- Reservedele skal være originaldele fra Qmt-tech ab.
- Qmt-tech ab frasiger sig alt ansvar for vedligehold og installation som er udført af personale som ikke autoriserede og kvalificerede for opgaven.
- Qmt-tech ab frasiger sig alt ansvar såfremt der anvendes andre reservedele end originale reservedele.
- Manifolds forventede levetid er 10 år under normale driftsforhold. Efter denne tid bør den udskiftes. Den skal altid skiftes såfremt der er tegn på skader,
- Såfremt vilkårene for tab og lækage, som er nævnt under specifikationer ikke overholdes skal årsagen findes eller manifolden udskiftes med en tilsvarende type.
- Inden manifolden udskiftes skal de berørte afdelinger enten nødforsynes fra anden side eller informeres om at der er en midlertidig afbrud i gasforsyningen
- Kontroller hver 14. dag at der ikke findes lækager ved koblingerne (1) (2) ved hjælp af lækagespray.
- Kontroller hvert år afspærringsventiler og pakninger. Hvis nødvendigt udskiftes disse. Disse komponenter udskiftes hvert andet år.

Procedure

1. Luk ventilerne langsomt på alle tilslutninger.
2. Sænk manifolds tryk med afblæsningsventilen (såfremt en sådan er påsat manifolden).
3. Løsne møtrikkerne forsigtigt med en fastnøgle.
4. Kontroller at manifolden er helt tømt, og tag frigør den derefter.
5. Installer den nye manifolden.

Obs! Kontroller at den nye manifold er af samme type eller har samme specifikationer som den gamle.

Rengøring

Kontroller var tredje måned at manifolden er ren. Findes der støv andre urenheder fjernes disse. Brug aldrig opløsningsmidler eller andre brandbare væsker.

Advarsel

Produkter fra Qmt ab må ikke, det være sig under installation, service eller drift udsættes for temperaturer højere end 100°C. Skulle det ske, eller ar man mistanke om at det er sket, skal produktet udskiftes og hele anlægget gennemgås. Ved brand skal berørte områder straks adskilles og renoveres før ibrugtagning igen.

Installer ikke noget produkt fra Qmt ab hvis forseglingen er brudt. Produktet kan da være kontamineret og usikkert at installere i et medicinsk gassystem.

Manualen gælder for produkter med følgende vare nr.:

Vare nr.	Beskrivelse af produkterne
QMT 78858-2008M	Manifold 3 tilslutninger O2 - Oxygen
QMT 78859-2008M	Manifold 3 tilslutninger N2O Lattergas
QMT 78860-2008M	Manifold 3 tilslutninger AIR – Medicinsk luft
QMT 78861-2008M	Manifold 3 tilslutninger CO2 - Kuldioxid