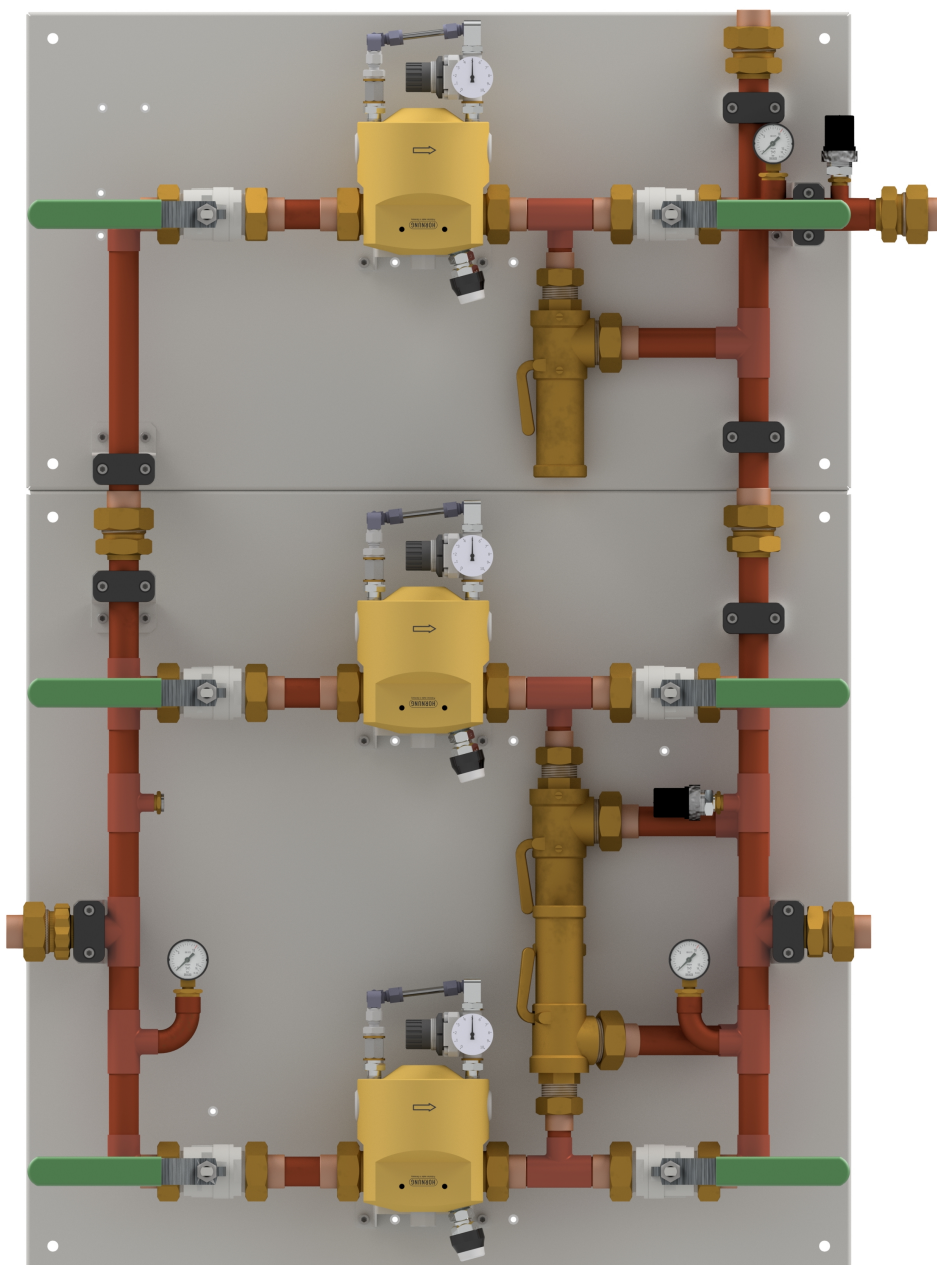


Drift & Skötsel Regulatorunit



QMT7761028
QMT7761035
QMT7761042
QMT7761054

180305_200918:2

Innehållsförteckning

Allmänna anvisningar	3
Tillse följande	3
Allmän beskrivning	3
Flödesdata	4
Referensschema	4
Flödesschema	5
Installationsanvisning	5
Notera	6
Driftsinstruktion: Normaldrift	6-7
Underhåll	7
Varning	8
Märkning / Tillverkningskontroll	8
Reservdelar	8
Artikellista	8

Allmänna anvisningar

Anvisningen är till för att de personer som skall hantera regulatoruniten får information om dess funktion och uppbyggnad.

Läs igenom anvisningarna med regulatoruniten på plats så att du snabbt och enkelt hittar bland alla reglage.

Regulatoruniten är en del av centralgasanläggningen och den omfattas därför av de regler beträffande besiktningar och kontroller som anges i EN ISO 7396-1 samt nationell norm SIS HB 370. Den får ej tas i drift förrän säkerhetsbesiktning har utförts och medicinsk användningstillåtelse utfärdats.

Se till att anvisningarna finns lättillgängliga och vid behov kan fler exemplar beställas från Qmt-tech. Om något är oklart kan ni även ringa till oss på 0480-440200.

Tillse följande

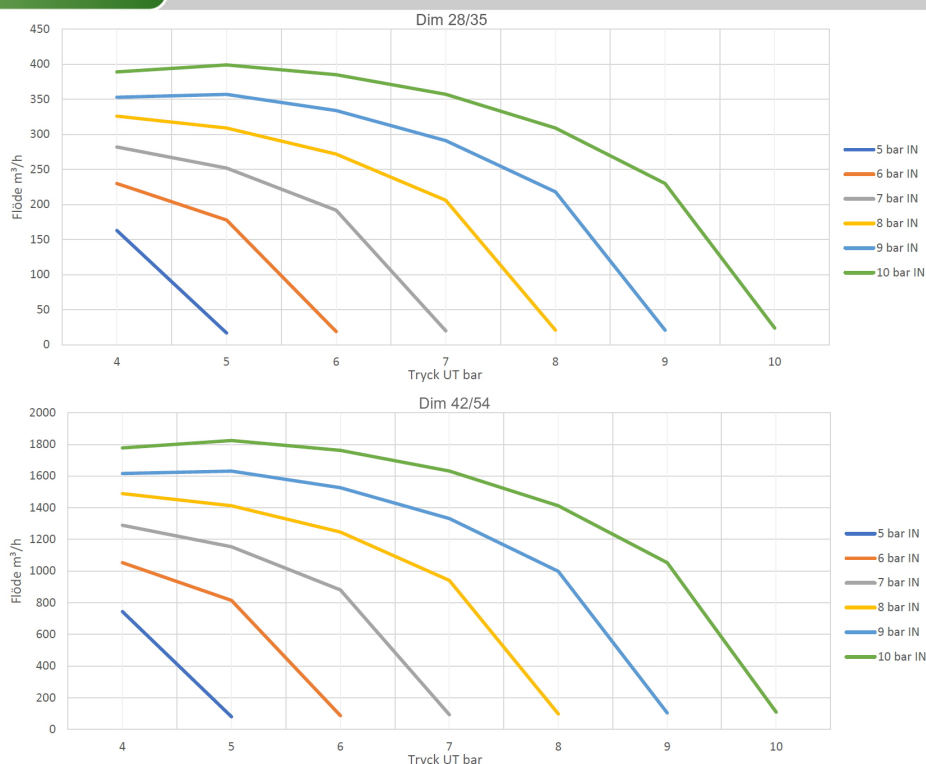
- De medicinska gaserna får ej komma i kontakt med olja, fett eller liknande. Dessa ämnen blir vid kontakt med vissa gaser ytterst brandfarliga och kan starta explosionsartade bränder.
- Händer, verktyg och utrustning måste vara rena och fettfria.
- För att Qmt-techs garantivillkor skall gälla måste renhetskraven följas.
- Läcksokningsmedel som används på gasarmatur måste vara fritt från ämnen som kan reagera med oxygen. Det får ej heller innehålla ammoniumföreningar (ammoniak) eftersom dessa kan förorsaka sprickbildning i mässingsdetaljer.
- Inställningar och reparationer skall utföras av tekniker från Qmt-tech ab.
- Enligt SIS HB 370 och EN ISO 7396-1:2007 skall larm installeras till drifttrycksregulatorn.

Allmän beskrivning

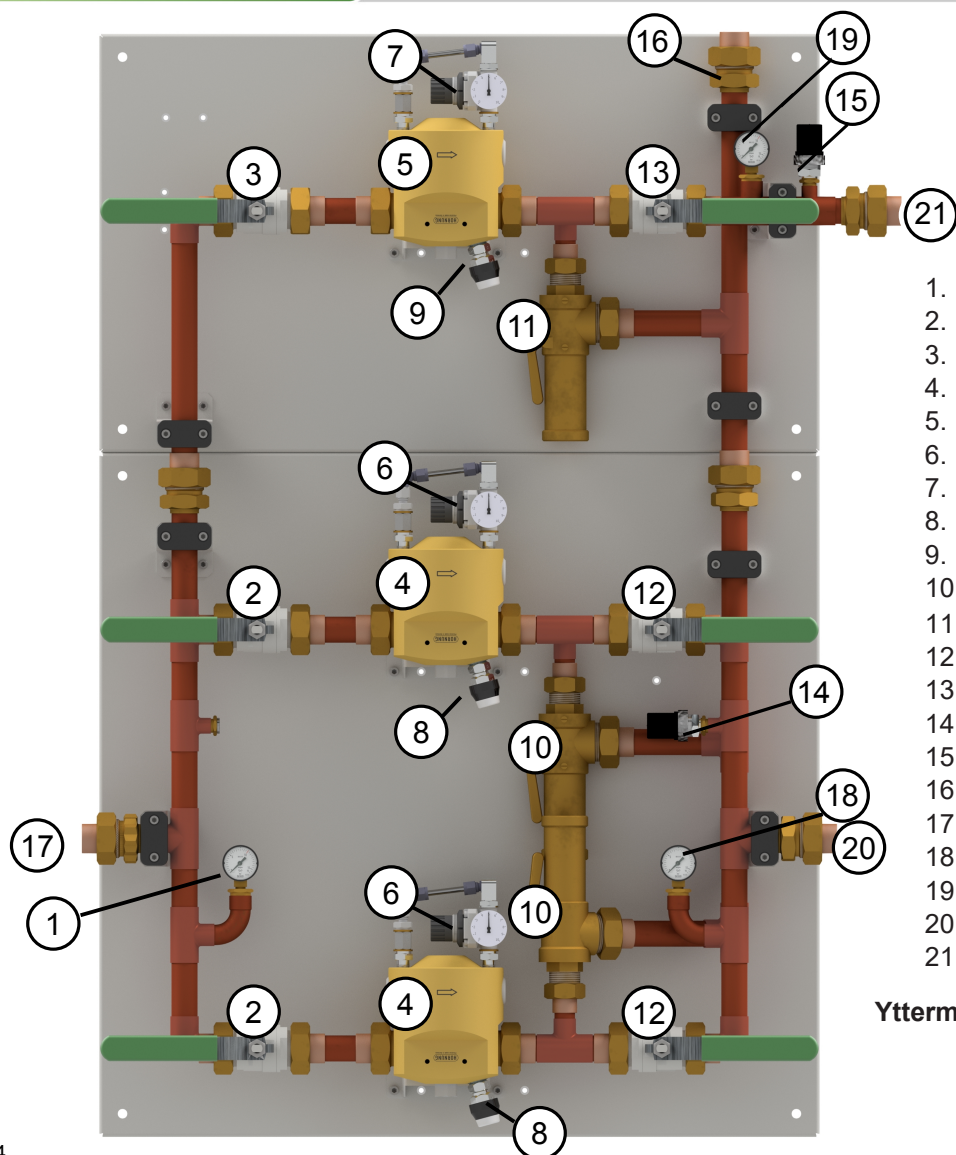
Qmt-techs Regulatorunit levereras för reglering av nominellt försörjningstryck (tryck från kompressor/tömningscentral) till nominellt distributionstryck (drifttryck).

Regulatoruniten är försedd med dubbla driftsidor för andningsluft, där den ena sidan är backup för driftsidan, samt en driftsida för instrumentluft. Produkten är CE-märkt.

Flödesdata



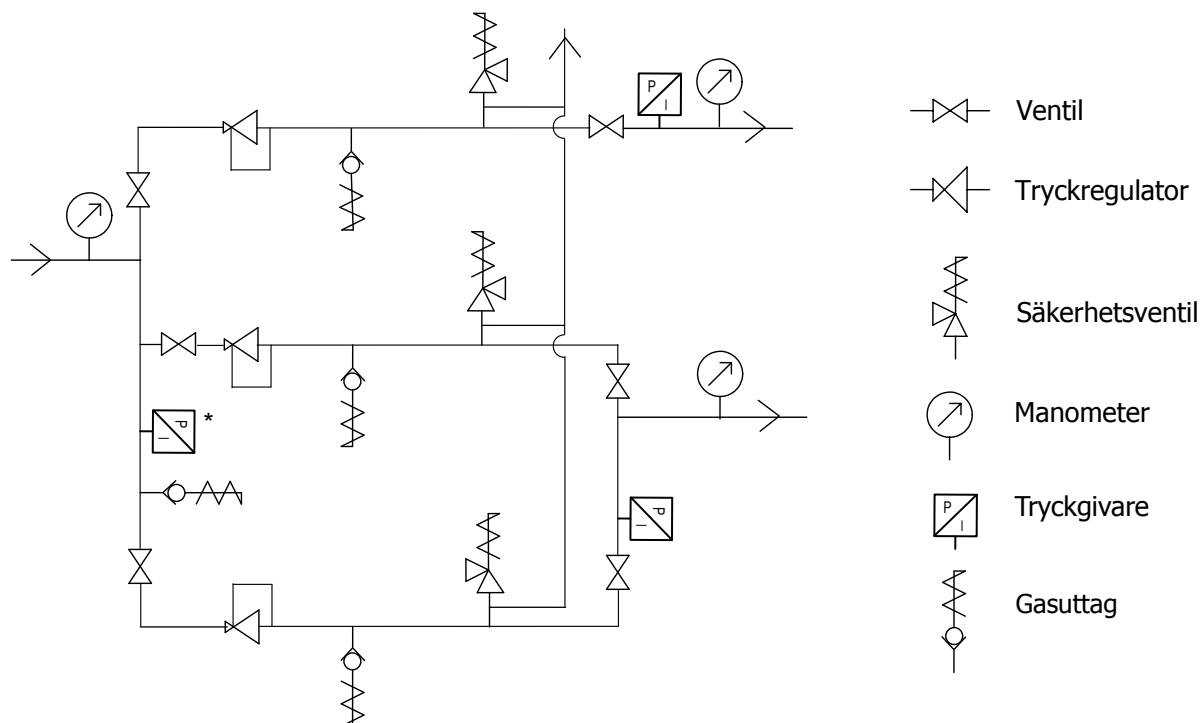
Referensschema



1. Inloppsmanometer
2. Avstängningsventil Andningsluft (inlopp)
3. Avstängningsventil Instrumentluft (inlopp)
4. Regulator Andningsluft
5. Regulator Instrumentluft
6. Regulator Pilottryck Andningsluft
7. Regulator Pilottryck Instrumentluft
8. Kontrolluttag Andningsluft
9. Kontrolluttag Instrumentluft
10. Säkerhetsventil Andningsluft
11. Säkerhetsventil Instrumentluft
12. Avstängningsventil Andningsluft (utlopp)
13. Avstängningsventil Instrumentluft (utlopp)
14. Tryckgivare utlopp Andningsluft
15. Tryckgivare utlopp Instrumentluft
16. Evakuering säkerhetsventiler
17. Inloppsanslutning
18. Utloppsmanometer Andningsluft
19. Utloppsmanometer Instrumentluft
20. Utloppsanslutning Andningsluft
21. Utloppsanslutning Instrumentluft

Yttermått (mm) Dim 28/35 773x1183 (BxH)
Dim 42/54 1170x1715 (BxH)

Flödesschema



*) Tillval

Installationsanvisning

Enheten levereras i två delar. Man kan börja med att montera antingen den övre eller den nedre plåten. Tänk dock på att lämna tillräckligt med utrymme så att båda plåtarna får plats rakt under varandra. Mät ut de fyra skruvhålen på väggen och montera erforderliga väggplugg eller liknande beroende på väggtyp. Skruva fast plåten. Mät upp de återstående fyra skruvhålen. OBS! Tänk på att de två rör som kopplas samman mellan de två plåtarna ska ha o-ringen monterad på kopplingen, innan plåten skruvas fast på väggen. Skruva fast den andra plåten. Dra fast överfallsmuttrarna till de två kopplingarna mellan plåtarna.

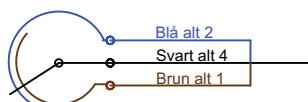
Anslutning av rör sker genom hårdlödning med minst fem-procentigt silverfosforkopparlod (QMT 7200812) utan flussmedel. Skyddsgas skall användas under lödningen.

In- och utloppsanslutningarna ansluts med de medföljande lödändarna och överfallsmuttrarna.

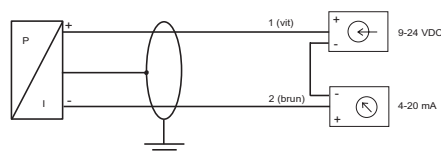
Löd fast lödänden på röret, glöm inte överfallsmuttern. När röret svalnat monteras o-ringen i gängänden och röret ansluts med överfallsmuttern som dras åt.

Signalmanometer* kopplas in enligt följande:

Blå - höglarm
Svart - gemensam
Brun - låglarm



Tryckgivare kopplas in enligt följande:



*) Tillval

Notera

- Installera apparaten på ett sådant sätt att den sitter skyddad mot mekanisk åverkan. Observera att el måste hållas avskilt från gasledningar enligt gällande standard, se SIS HB 370.
- Installatören skall ha erforderlig produktkännedom och kunskaper i skyddsgaslödning samt ha genomgått lödarprovning enligt EN ISO 13585 och EN 13134. Lödning skall ske med skyddsgas, utan flussmedel och med minst fem-procentigt silverfosforkopparlod.
- Regulatorer är mycket känsliga för värme, och får inte utsättas för varm skyddsgas.
- Installatören skall förvissa sig om att rätt gas och funktion uppnås genom säkerhetsprovning och att anläggningen följer EN ISO 7396-1:2007 samt nationell norm SIS HB 370.
- Anläggningen skall före drifttagning säkerhetsbesiktigas enligt gällande standard.
- Se även avsnittet Varning.

Driftinstruktion: Normal drift

Inloppsventilerna (2, 3) skall normalt vara öppna, handtagen ställda i horisontellt läge. Utloppsventilerna (12, 13) ska normalt vara öppna, handtagen ställda i horisontellt läge. För andningsluft kan man välja driftsida (rekommenderat) genom att stänga den ena av utloppsventilerna (13). Ställ in önskat drifttryck genom att justera regulatorernas (4, 5) pilotregulatorer (6, 7). Lyft pilotregulatorns ratt, vrid medsols för att öka respektive motsols för att sänka trycket. Läs av trycket på pilotregulatorernas (6, 7) manometer. Notera att detta är en syftningsmanometer, drifttrycket skall mätas i gasuttag (8,9), utloppsmanometer (18,19) eller genom tryckgivare (14,15). Tänk på att justera försiktigt, trycket sjunker långsamt ca 0,5 bar/min. Kontrollera sedan drifttrycket på utloppsmanometrarna (14, 15). Lås pilotregulatorns justerratt genom att trycka ner den igen. OBSERVERA! Vrid aldrig på regulatorns (4, 5) justerskruv.

Justerskruvorna står normalt öppna, ett litet pysande ljud kan höras vilket är helt normalt.

Inga justerskruvor får manövreras under drift, detta skall göras av tekniker från Qmt-tech eller av tekniker som auktoriserats av detta företag.

Ställ in önskade larmgränser i larmenheten eller genom signalmanometrarnas gränslägesbrytare, beroende på vad enheten utrustats med. Se också sjukhusets anvisningar.

Qmt rekommenderar skifte av driftsida med jämna intervaller, exempelvis en gång i månaden. Vid byte av driftsida, kontrollera att rätt drifttryck erhålls genom avläsning på tryckgivare utlopp (14, 15).

Om trycket passerar över eller under de inställda larmgränserna genererar larmenheten ett larm. Vid larm, vidtag följande åtgärder eller följ sjukhusets anvisningar:

1. Kvittera larm
2. Kontrollera om tryckgivare utlopp (14, 15) visar högt eller lågt tryck. Visas inget felaktigt tryck kan detta indikera på felfunktion i larmsystemet.
3. **Vid för lågt tryck**
 - 3a. Kontrollera att inloppsmanometern visar det för anläggningen fastställda trycket, om OK gå till punkt [3b]. Är trycket felaktigt, följ sjukhusets anvisningar.
 - 3b. För Andningsluft; byt driftsida genom att öppna utloppsventilen (12) på den sidan som ej är i drift och kontrollera att trycket är normalt.
 - 3c. Stäng ventiler (3+13) eller för andningsluft (2+12) på den sidan som var i drift och larmade, beroende på vilken gas som larmat, och kontrollera regulatorn.

- 4. Vid för högt tryck**, stäng genast in- och utloppsventilen (2+12 eller 3+13) för den gas som larmat.
- 4b. För andningsluft öppna utloppsventilen (12) för den sekundära kretsen och kontrollera att rätt tryck erhålls (tänk på att det kan ta en stund innan trycket har stabiliserats).
5. När delar av utrustningen har stängts av på grund av larm, felsök enheten enligt sjukhusets anvisningar eller kontakta Qmt-tech för support.

Underhåll

Regulatoruniten skall årligen motioneras och säkerhetsprovas. Upptäcks ingen onormal tröghet, läckage eller missfunktion, godkänns apparaten för ytterligare ett år. Vid läckage åtgärdas felet, varpå en ny säkerhetsprovning sker. Säkerhetsprovning sker enligt nationell norm SIS HB 370. Lägg märke till att olja, fett och andra föroreningar ej får komma i kontakt med produkten.

Inställningar, reparationer och service skall utföras av tekniker från Qmt-tech eller av tekniker som auktoriserats av detta företag.

Säkerhetsventiler:

Vid årlig säkerhetsprovning skall kontrolleras att säkerhetsventilerna öppnar vid inställt tryck. Testa även ventilen genom att dra i lättningsverket på sidan av säkerhetsventilen.

Manometrar:

Vid årlig säkerhetsprovning kontrolleras:

- Att manometrar visar rätt tryck.
- Kontakt och larmfunktion på signalmanometrarna. Testa genom att dra larmgränserna förbi visaren.

Gasuttag:

Gasuttag andningsluft och instrumentluft används som mät punkt. Testa funktionen genom att montera en hane.

O-ringar:

O-ringar byts vid behov eller minst vart tredje år efter installationsdatum.

Täthetskontroll:

Efter underhåll och service skall anläggningen täthetsprovas. Täthetsprovning utförs genom att sätta tryck på anläggningen och sedan kontrollera att anläggningen håller tätt med hjälp av läckspray.

Förbrukad produkt:

Förbrukad produkt returneras eller lämnas till auktoriserad återvinningsfirma.

Varning

Användning av skyddsgas i medicinska gassystem måste noggrant planeras och avskiljas från systemet i övrigt. Efter att lödningen avslutats rensas systemet med den medicinska gas (=läkemedel) som skall finnas i systemet, för att förebygga personskada, se SIS HB 370.

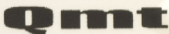
Ventilhusen i apparaten får inte, vare sig under installation eller drift utsättas för temperaturer överstigande 100°C. Skulle så ske eller misstanke om att så skett, måste ventilen bytas ut och systemet saneras. Vid brand skall berörd sektion omedelbart avskiljas och saneras före drift. Tätproppar, förpackningar eller skyddsemballage får ej avlägsnas förrän vid monteringsstillfället, då det kan finnas risk för att skada eller kontaminera produkten.

Märkning / Tillverkningskontroll

Varje individ är märkt med dataskylt innehållande tillverkningsnummer, datum och provarens signatur.

Märkningen återfinns på monteringsplåten. Se bild bredvid för utseende.

REGULATORUNIT	
Tillv.Nr.	835392 - 1
Artikelnummer	QMT 7761035
Kontrollerad/ Täthetsprovad	100813
Signatur	MIR



Amerikavägen 6
SE - 393 54 KALMAR
Tele: +46 (0)480 440200
Fax: +46 (0)480 440010

www.qmt3.com QZ15672

Reservdelar

För reservdelar, se Referensschema

Artikellista

För artikellista, kontakta Qmt-techs säljare eller gå in på vår hemsida www.qmt3.com