



1. Introducere

1.1 Prezentare pe scurt

Temă

Acest capitol include

- Informații generale despre acest manual de utilizare
- Utilizarea stabilită a regulatorului de presiune și
- Cerințele producătorilor față de angajați.

1.2 Informații generale

Validitatea

Acest manual de utilizare este valabil pentru toate tipurile de regulator de presiune „QualityReg” D-QR-200 și D-DR-O2.

Producător

DEHAS Medical Systems GmbH
Wesloer Straße 107-109

23568 Lübeck
Deutschland/Germania

Fon: +49 451 80904-0

Fax: +49 451 80904-111

E-mail: info@dehas.de

Site web: www.dehas.de

Data emiterii

08/2022

Custodia și integritatea

- Acest manual face parte din reductorul de presiune și trebuie să fie depozitat vizibil pentru persoanele autorizate.
- Nu este permisă niciodată scoaterea unei părți din manual. Manualul lipsă sau părțile lipsă - în special capitolul „Pentru siguranța dvs.” – trebuie înlocuite.

Drepturi de autor

Această documentație include materiale protejate prin drepturi de autor. Este interzisă fotocopierea, copierea, traducerea sau stocarea întregului document sau a unor părți ale acestuia fără permisiunea prealabilă.

Ne rezervăm toate drepturile în legătură cu acest document

1.3 Utilizarea definită și abuzul

Gestionarea modificării

Această documentație nu face parte din gestionarea modificării de la DEHAS. Modificările sunt posibile fără un preaviz.

Utilizarea definită

Regulatorul de presiune din seriile D-QR-200 și D-DR-O2 este proiectat pentru utilizarea pe buteliile de gaz comprimat pentru gaz medical solut comprimat și sub presiune. Acestea reduc presiunea specifică a cilindrului la un debit continuu cât mai mult posibil. Gazele aprobate sunt afișate pe etichetă.

Abuzul

Următoarele condiții de funcționare sunt clasificate drept abuz:

- Utilizarea regulatorului de presiune cu gaze care nu sunt enumerate pe eticheta tipului.
- Utilizarea regulatorului de presiune pentru gaze în timpul fazei lichide.
- Utilizarea regulatorului de presiune dincolo de valorile tehnice limită permise
- Manipularea presiunii inițiale ajustate sau a debitului ajustat.
- Încălcarea și nerespectarea reglementărilor și numirilor locale.

Abuzul

Toate celelalte categorii de utilizare, care nu sunt enumerate mai sus, sunt clasificate drept utilizarea abuzivă a dispozitivului.



1.4 Solicitarea de personal

Definirea persoanei autorizate

O persoană este autorizată dacă este instruit ca asistent medico-tehnic, a primit o informare tehnică și o informare privind întregul sistem și pericolele coerente (butelie de gaz comprimat, gaz medical, supapă butelie de gaz, reductor de presiune) și a finalizat cu succes instruirii despre „Furnizarea de gaze comprimate”, în special gaze de oxigen și pericolele acestora.

Sarcinile persoanelor autorizate

Persoanele autorizate trebuie să recunoască tulburările sau mai degrabă anomaliile și - pe cât posibil și permis - să le corecteze.

Sarcinile utilizatorului

Pentru a îndeplini sarcinile, utilizatorul trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Utilizatorul trebuie informat cu privire la utilizarea regulatorului de presiune de către o persoană autorizată.
- Acesta trebuie să citească și să înțeleagă întregul manual.



2. Pentru siguranța dvs.

2.1 Prezentare pe scurt

Temă

Acest capitol include

- Semnificația simbolurilor de utilizare.
- Informații esențiale despre manipularea în siguranță a regulatorului de presiune și
- Instalațiile de siguranță ale regulatorului de presiune – funcția și detaliile acestora

Informații importante!

Următoarele instrucțiuni de siguranță sunt considerate suplimentare față de reglementările locale eficiente de prevenire a accidentelor.

Reglementările și legile eficiente de prevenire a accidentelor trebuie respectate în orice situație.

2.2 Simboluri folosite



Pericol!

Acest simbol indică faptul că există un pericol pentru viața și sănătatea persoanelor. Termenul „**Pericol la adresa vieții**” este folosit separat pentru a evidenția pericolul la adresa vieții.

2.3 Informații esențiale privind siguranța



Pericol!

Respectați cu strictețe următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a evita pericolul la adresa vieții și sănătății:

Posibil pericol	Măsuri de atenuare
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă oxigenul intră în contact cu uleiul sau grăsimea, este posibil ca dispozitivul să ia foc din cauza unei reacții chimice.	Mentineți toate componentele care pot intra în contact cu oxigenul fără urme de ulei și vaselină.
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Gazul efluent din aerul ambiant s-ar putea aprinde. Există pericol de incendiu și explozie.	Fumatul sau focul deschis (de exemplu, lumânări) în jurul dispozitivului de oxigen este strict interzis!
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Reductorul de presiune poate fi deteriorat de modificările sau reconstituirile neautorizate, astfel încât să nu funcționeze conform scopului. Acest lucru poate provoca defecțiuni de funcționare, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	Modificarea sau reconstituirea regulatorului de presiune nu este permisă fără aprobarea producătorului.



Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă utilizați gaze care nu sunt enumerate pe eticheta tipului, există riscul de afectare funcțională, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	Utilizați-l numai pentru gaze a căror etichetă este afișată pe reductorul de presiune.
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă un reductor de presiune este conectat la butelia de gaz în timpul transportului, poate fi deteriorat, deformat sau poate fi forfecat. Acest lucru ar putea duce la afectare funcțională, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	Demontați reductorul de presiune înainte de a transporta butelia de gaz.
Pericol! Adnotare: Cu un tratament defectuos și manipularea prevăzută este posibil să existe pericole pentru utilizator și alte persoane, precum și deteriorări ale dispozitivului.	Utilizați și manipulați dispozitivul așa cum este descris în manualul de utilizare.
Pericol! Adnotare: În cazul utilizării de gaze lichide, există pericolul de afectare funcțională, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	A nu se utiliza pentru gaze lichide.
Pericol! Adnotare: În cazul unei utilizări în afara limitelor de temperatură tehnică permisă este posibil să apară riscul de afectare funcțională, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	A nu utiliza la temperaturi ambiante sub - 20 °C și peste 60 °C.
Pericol! Adnotare: Răsturnarea unei butelii de gaz poate provoca defecțiuni de funcționare, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune, și poate proiecta cu viteză și forță mare componente prefabricate ale acestuia.	Asigurați întotdeauna buteliile de gaz împotriva r[sturnării.

3. Caracterizare

3.1 Prezentare pe scurt

Temă

Acest capitol include

- O prezentare generală a celor mai importante elemente ale regulatorului de presiune,
- O descriere funcțională a regulatorului de presiune,
- O prezentare generală a agenților operativi și a funcției acestora și
- Datele tehnice.

3.2 Rezumatul privind reductorul de presiune D-QR-200/D-DR-O2

Regulator de presiune cu aplicații de debit , fără supapă de evacuare a presiunii

(Un L aflat după numărul de comandă completează un adaptor de înaltă presiune care este cu circa 60 mm mai lung)

D-QR-O2-200-0/15 (debit variabil/evacuare permanentă 9/16" UNF)



D-QR-O2-200-4 (debit fix/evacuare permanentă 9/16" UNF)

D-QR-O2-200-5 (debit fix/evacuare permanentă 9/16" UNF)

D-QR-O2-200-6 (debit fix/evacuare permanentă 9/16" UNF)

D-QR-O2-200-8 (debit fix/evacuare permanentă 9/16" UNF)

L = adaptor lung

Exemplu de adaptor scurt:

D-QR-O2-200-4

Exemplu de adaptor lung:

D-QR-O2-200-4-L

D-DR-O2-025-G3/4 (debit variabil/evacuare permanentă Conector furtun)

D-DR-O2-025-PIN (debit variabil/evacuare permanentă Conector furtun)

Regulator de presiune cu supapă de evacuare a presiunii

(1 sau 2 supape, se pot asambla diverse

(Un **L** aflat după numărul de comandă completează un **adaptor de înaltă presiune care este cu circa 60 mm mai lung**)

- **U = Supapă de evacuare retrogradă**
- **H = Supapă de evacuare inversă**
- **A = Conector standard DIN**
- **B = M 12 x 1 cu RSV**
- **C = 3/8" exterior fără RSV**
- **D = 9/16" UNF fără RSV**
- **E = Închis**
- **L = Adaptor lung**

Exemplu de adaptor scurt

D-QR-O2-200-UA-HE

Exemplu de adaptor lung

D-QR-O2-200-UA-HE-L

Toate regulatoarele de presiune de acest tip sunt disponibile și pentru AER (aer comprimat).

Regulator de presiune cu supapă de evacuare a presiunii și debit 0 -15

(1 sau 2 supape, se pot asambla diverse



(Un L aflat după numărul de comandă completează un **adaptor de înaltă presiune** care este cu circa **60 mm** mai lung)

- **U** = Supapă de evacuare retrogradă
- **H** = Supapă de evacuare inversă
- **A** = Conector standard DIN
- **B** = M 12 x 1 cu RSV
- **C** = 3/8" exterior fără RSV
- **D** = 9/16" UNF fără RSV
- **E** = Închis
- **0-15** = debit în trepte 0-15 litri
(În acest caz, adaptorul de ieșire este întotdeauna UNF de 9/16" cu adaptor pentru furtun)
- **L** = Adaptor lung

Exemplu de adaptor scurt

D-QR-O2-200-15-UA-HE

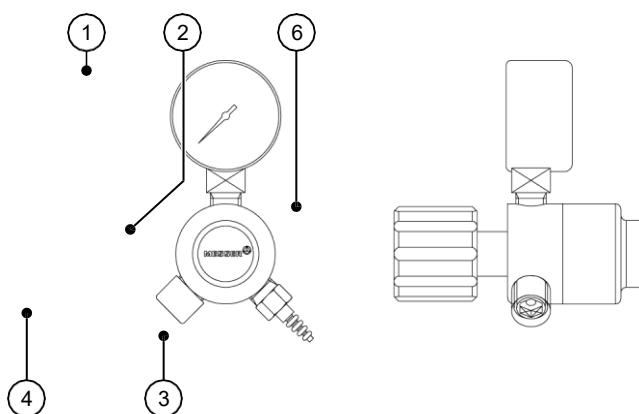
Exemplu de adaptor lung

D-QR-O2-200-15-UA-HE-L

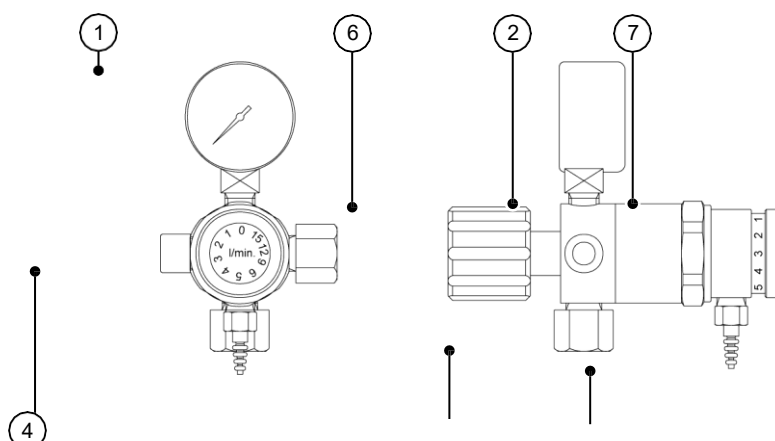
Alte configurații și variații sunt disponibile la cerere.

Informații: Imaginile pot diferi față de produsul original.

Ilustrare regulator de presiune D-QR-x-200-x-x



Ilustrare regulator de presiune D-QR-x-200-15-x-x





5

3

Element al regulatorului de presiune

Regulatorul de presiune este alcătuit din următoarele componente:

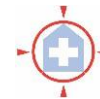
Poz.	Notare	Există în tip	Funcție
1	Manometru	toate	Indică presiunea buteliei de oxigen conectate.
2	Carcasa regulatorului de presiune	toate	Conține regulatorul de presiune virtual.
3	Conector furtun	toate	Adaptor al unui furtun cu Ø 6 mm, o mască respiratorie sau o canulă nazală.
4	Supapă de siguranță	toate	Protejează regulatorul de presiune împotriva presiunii excesive.
5	Supapă de evacuare a presiunii		Analizați variantele enumerate
6	Adaptor de mână	toate	Pentru a conecta dispozitivul cu o butelie de gaz utilizați un tip similar cu tipul de filet cu șurub codat pentru gaz și fără niciun instrument.
7	Unitate de măsurare variabilă	200-15	Pentru a regla debitul variabil.

3.3 Caracterizarea regulatorului de presiune

Descriere funcțională a regulatorului de presiune

Regulatorul de presiune trebuie conectat direct la supapa buteliei de gaz. Presiunea buteliei de cel mult 200 bari trebuie redusă la o presiune inițială de preferință constantă.

Conform DIN-EN-ISO 13544, adaptorul pentru furtun poate fi conectat la o mască respiratorie sau o canulă nazală. Prin urmare, trebui să fiți atenți la compatibilitatea accesoriilor utilizate cu interfața standard utilizată.

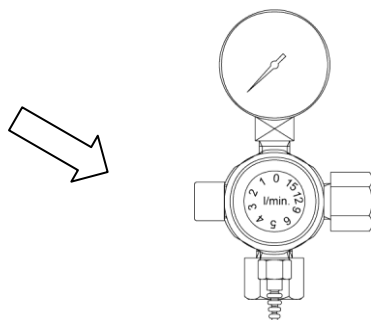


4. Utilizare

4.1 Agenți de operare

Informații: Imaginile pot diferi față de produsul original.

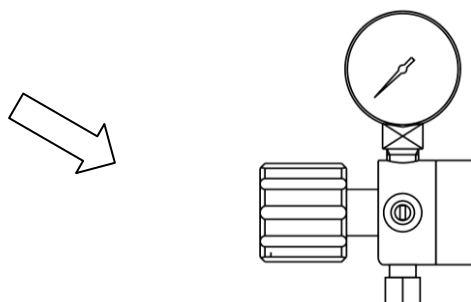
Unitate de măsurare variabilă de tip D-QR-x-200-15



Folosind unitate de măsurare variabilă, debitul este reglat la valori definite exact între 0 l/min și 15 l/min. Nu există debit de gaz în poziția „0”.

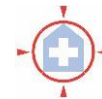
- Rotire în sens orar: Debitul se reduce, respectiv devine zero.
- Rotire în sens antiorar: Debitul crește.

Adaptor de mână - toate tipurile



Conexiune filetată cu șurub pentru conectarea cu supapa buteliei fără a utiliza unelte.

- Rotire în sens orar: Regulatorul de presiune se înșurubează împreună cu supapa buteliei.
- Rotire în sens antiorar: Regulatorul de presiune se detașează de supapa buteliei.



4.2 Date tehnice

Regulator de presiune D-QR-200-15-x-x, D-DR-02-

Date	Valoare
Presiune max. pe partea de admisie	200 bar
Presiune max. pe partea de evacuare	Consultați eticheta tipului
Presiune de evacuare max. a porturilor de evacuare a presiunii separate:	4 bar – 5 bar
Precizia debitului	Fie $\pm 10\%$, fie $\pm 0,5$ l/min (valoarea mai mare este validă)
Adaptor cilindru filetat cu șurub	Similar cu tipul de gaz și standardul național.
Port de evacuare constantă cu filet pentru șurub	Consultați lista cu variațiile
Port de evacuare variabilă cu filet pentru șurub	9/16" UNF
Adaptor de conectare furtun calibru	6 mm
Greutate; în funcție de tip	560 g până la 830 g
Interval de temperatură permis	-20 – +60 °C
Tip de gaz	Consultați eticheta tipului



4.3 Prezentare pe scurt

Temă

Acest capitol include toate informațiile pentru a conecta regulatorul de presiune la supapa buteliei de gaz și pentru a-l manevra.



Pericol!

Respectați cu strictețe următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a evita pericolul la adresa vieții și sănătății:

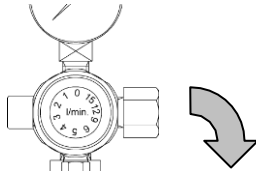
Posibil pericol	Măsuri de atenuare
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă supapa buteliei de gaz este deschisă prea rapid, acest lucru provoacă defecțiuni de funcționare, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	Deschideți întotdeauna încet supapa buteliei de gaz!
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă se utilizează accesorii care nu sunt adecvate pentru gaz și intervalul de presiune, este posibil să se producă un incendiu în urma unei posibile reacții.	Accesoriiile trebuie să fie adecvate pentru gazul utilizat și pentru intervalul de presiune existent (până la 200 bari). Dacă există îndoieli cu privire la caracterul adecvat al accesoriiilor, contactați consultanții noștri pentru dispozitive medicale (numărul de telefon și numărul de fax sunt menționate pe spate).
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă se utilizează un adaptor între supapa buteliei de gaz și regulatorul de presiune, riscul de a aplica gazul greșit pacientului este predominant.	Nu este permisă utilizarea unui adaptor între supapa buteliei de gaz și regulatorul de presiune.
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă suprafața de contact sau îmbinările și garniturile de pe supapa buteliei de gaz/regulatorul de presiune sunt deteriorate sau lipsesc, riscul de evacuare necontrolată a gazului este predominant.	Verificați suprafețele de contact pentru a detecta eventualele deteriorări înainte de a asambla regulatorul de presiune. Nu asamblați regulatorul de presiune dacă suprafețele de contact sau îmbinările și garniturile sunt deteriorate sau lipsesc.



4.4 Asamblarea unui regulator de presiune

Conectarea unui regulator de presiune cu o supapă a buteliei de gaz

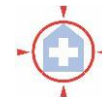
Acționați după cum urmează pentru a conecta un regulator de presiune la o supapă a unei butelii de gaz:

Pas	Activitate	Ilustrare
1	Asigurați-vă că debitul este reglat la zero. Rotiți în sens orar adaptorul de mână, respectiv unitatea de măsurare variabilă.	
2	Asigurați-vă că butelia de gaz: • stă vertical și • este protejată împotriva căderii.	
3	Scoateți capacul de pe supapa buteliei de gaz atunci când este indicat.	
4	Înșurubați adaptorul manual al regulatorului de presiune cu filetul cu șurub al supapei buteliei de gaz. Adaptorul manual trebuie rotit în sens orar. Nu utilizați niciodată unelte pentru a înșuruba adaptorul manual!	
5	Strângeți temeinic adaptorul manual. Nu utilizați niciodată unelte pentru a înșuruba adaptorul manual! Regulatorul de presiune este conectat.	

Conectarea portului de evacuare a presiunii

Acționați după cum urmează pentru a conecta, de exemplu, un dispozitiv airpack la portul de evacuare a presiunii de la regulatorul de presiune.

Pas	Activitate
1	Asigurați-vă că: • Regulatorul de presiune este conectat și • Supapa buteliei de gaz este închisă.
2	Scoateți capacul de pe portul de evacuare a presiunii de pe regulatorul de presiune atunci când este indicat.
3	Înșurubați adaptorul de presiune al dispozitivului care trebuie conectat la portul de evacuare continuă. Nu utilizați niciodată unelte pentru a înșuruba portul de evacuare continuă! Portul de evacuare continuă este conectat. Dacă deschideți supapa buteliei de gaz, presiunea continuă de 5 bari este disponibilă instantaneu. Monitorizați manometrul în timpul extragerii gazului. Dacă presiunea nu se mai încadrează în intervalul verde, finalizați extragerea gazului. Închideți supapa buteliei de gaz, demontați regulatorul de presiune și lăsați butelia de gaz să se umple, respectiv, schimbați butelia de gaz cu una plină.



Conectarea furtunului cu conectorul furtunului

Acționați după cum urmează pentru a conecta un furtun la conectorul furtunului:

Pas	Activitate
1	Asigurați că regulatorul de presiune este conectat la o supapă a buteliei de gaz.
2	Asigurați-vă că piulița îndoită a conectorului furtunului este strânsă.
3	Puneți capătul furtunului pe conectorul furtunului astfel încât acesta să înconjoare întregul conector al furtunului. Furtunul este conectat la conectorul furtunului.

Operarea regulatorului de presiune



Pericol!

Respectați cu strictețe următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a evita pericolul la adresa vieții și sănătății:

Posibil pericol	Măsuri de atenuare
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Dacă ajustați o doză prea mare, este posibil să se producă un incendiu în urma unei posibile reacții chimice sau este posibil să vă fie pusă în pericol sănătatea.	Asigurați-vă că ajustați exclusiv valoarea debitului conform prescripției medicului curant.
Pericol! Adnotare: Dacă există o indicație fluctuantă a manometrului sau a contorului de volum după deschiderea și reglarea debitului, riscul unei doze prea mici sau prea mari este predominant.	Nu utilizați sistemul butelie de gaz - supapă butelie de gaz - regulator de presiune dacă nu este posibilă reglarea sau măsurarea exactă a debitului. Închideți supapa buteliei de gaz și lăsați sistemele să fie verificate de către un tehnician de service.

Reglarea debitului

Acționați după cum urmează pentru a regla regulatorul de presiune

Pas	Activitate	Ilustrare
1	Asigurați-vă că: - regulatorul de presiune este conectat la o supapă a buteliei de gaz și - un furtun este conectat la conectorul furtunului	
2	Asigurați-vă că debitul este reglat la zero. Rotiți în sens orar adaptorul de mână, respectiv unitatea de măsurare variabilă.	
3	Deschideți încet supapa buteliei de gaz: Manometrul indică presiunea buteliei de gaz conectate. Dacă presiunea nu se mai încadrează în intervalul verde, finalizați extragerea gazului. Închideți supapa buteliei de gaz, demontați regulatorul de presiune și lăsați butelia de gaz să se umple, respectiv, schimbați butelia de gaz cu una plină.	



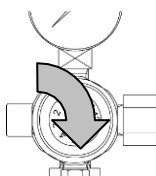
Pas	Activitate	Ilustrare
4	Reglați încet debitul cu unitatea de măsurare variabilă. - Rotire în sens orar: Debitul se reduce, respectiv devine zero. Debitul se reduce, respectiv devine zero. - Rotire în sens antiorar: Debitul crește. Debitul crește. Debitul ajustat este afișat în fereastră. Monitorizați manometrul în timpul extragerii gazului. Dacă presiunea nu se mai încadrează în intervalul verde, finalizați extragerea gazului. Închideți supapa buteliei de gaz, demontați regulatorul de presiune și lăsați butelia de gaz să se umple, respectiv, schimbați butelia de gaz cu una plină.	

4.5 Scoaterea din uz

Scoaterea temporară din uz, respectiv întreruperea

Acționați după cum urmează pentru a scoate din uz temporar regulatorul de presiune: Reglați debitul la zero:

Închideți adaptorul manual, respectiv unitatea de măsurare în sens orar.



Scoaterea mai îndelungată din uz, respectiv întreruperea

Acționați după cum urmează pentru a scoate din uz regulatorul de presiune pentru orice perioadă de timp:

Pas	Activitate	Ilustrare
1	Închideți supapa buteliei de gaz. Așteptați până când gazul rămas se scurge: Manometrul indică 0 bari.	
2	Reglați debitul la zero: Răsuciți adaptorul manual, respectiv unitatea de măsurare în sens orar.	



Scoaterea din uz sau întreruperea

Acționați după cum urmează pentru a scoate din uz regulatorul de

presiune: Închideți supapa buteliei de gaz.

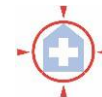
Așteptați până când gazul rămas se scurge:

Manometrul indică 0 bari.

Dezasamblarea regulatorului de presiune de la supapa buteliei de gaz

Acționați după cum urmează pentru a demonta regulatorul de presiune de la supapa unei butelii de gaz:

Pas	Activitate
1	Asigurați-vă că supapa este închisă.
2	Deconectați adaptorul de mână: Adaptorul de mână trebuie rotit în sens antiorar. Nu utilizați niciodată unelte pentru a înșuruba adaptorul de mână!
3	Puneți regulatorul de presiune într-un recipient adecvat. Recipientul trebuie să fie uscat, curat și fără urme de ulei și vaselină. Regulatorul de presiune trebuie depozitat într-un mediu fără praf.
4	Înșurubați capacul de pe supapa buteliei de gaz atunci când este indicat.



4.6 Durata de viață utilă preconizată a buteliei

Aceasta este o prezentare generală a duratei de viață utilă preconizată a buteliilor de gaz în raport cu extragerea ajustată egală. Presiunea buteliei de gaz este afișată pe manometru.

Volum butelie 2 litri

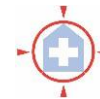
extragere	1 l/min	3 l/min	5 l/min	9 l/min	15 l/min
presiunea buteliei	Durată de viață utilă preconizată [h:min]				
200 bar	6:38	2:13	1:20	0:44	0:26
150 bar	4:58	1:40	0:59	0:33	0:20
100 bar	3:18	1:06	0:40	0:22	0:13
50 bar	1:38	0:32	0:20	0:11	0:07

Volum butelie 5 litri

extragere	1 l/min	3 l/min	5 l/min	9 l/min	15 l/min
presiunea buteliei	Durată de viață utilă preconizată [h:min]				
200 bar	16:35	5:32	3:19	1:50	1:07
150 bar	12:25	4:08	2:29	1:23	0:50
100 bar	8:15	2:45	1:39	0:55	0:33
50 bar	4:05	1:22	0:49	0:27	0:16

Volum butelie 10 litri

extragere	1 l/min	3 l/min	5 l/min	9 l/min	15 l/min
presiunea buteliei	Durată de viață utilă preconizată [h:min]				
200 bar	33:10	11:04	6:38	3:41	2:13
150 bar	24:50	8:17	4:58	2:46	1:40
100 bar	16:30	5:30	3:18	1:50	1:06
50 bar	8:10	2:43	1:38	0:55	0:32



5. Perturbare

5.1 Perturbări

În orice situație de perturbare, închideți imediat supapa buteliei de gaz și demontați regulatorul de presiune.

Perturbare/cauză	Eliminare
Supapa de siguranță suflă gaz. Creștere sau scădere incorectă a presiunii de evacuare.	Închideți imediat supapa buteliei de gaz. Lăsați producătorul sau un specialist autorizat să verifice regulatorul de presiune.
Plumbul indică un alt debit decât cel reglat. Creștere sau scăderea incorectă a extragerii gazului.	Închideți imediat supapa buteliei de gaz. Lăsați producătorul sau un specialist autorizat să verifice regulatorul de presiune
Zumzetul provine de la regulatorul de presiune.	Probabil debitul este prea mare. Reduceți debitul. Dacă există în continuare un zumzet, închideți imediat supapa buteliei de gaz. Lăsați producătorul sau un specialist autorizat să verifice regulatorul de presiune.

Închiderea supapei buteliei de gaze

Acționați după cum urmează pentru a închide supapa buteliei de gaz:

Opriti supapa buteliei de gaz în sens orar.

Gazul rămas iese din regulatorul de presiune.

Dacă manometrul indică „zero”, supapa buteliei de gaz este închisă.

6. Îngrijire și curățare

6.1 Prezentare pe scurt

Temă

Capitolul include informații despre modul de întreținere și curățare a regulatorului de presiune.

6.2 Lucrări de întreținere și testare vizuală periodică

Întreținerea periodică

Regulatorul de presiune trebuie revizuit de producător sau de un specialist autorizat o dată la 6 ani.

Testarea vizuală periodică

Efectuați periodic următoarele teste vizuale:

Test vizual pentru	Aprobare
Deteriorări și fisuri ale - manometrului - unității de măsurare - carcasa regulatorului de presiune	Înainte de fiecare pornire.

Dacă observați un defect în timpul testului vizual, nu utilizați regulatorul de presiune! Lăsați producătorul sau un specialist autorizat să verifice regulatorul de presiune.

6.3 Curățare periodică



Pericol!

Respectați cu strictețe următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a evita pericolul la adresa vieții și sănătății:

Posibil pericol	Măsuri de atenuare
Pericol la adresa vieții! Adnotare:	Mențineți toate componentele care ar putea intra în contact cu oxigenul fără urme de ulei și vaselină.



Dacă oxigenul intră în contact cu uleiul sau vaselina se poate produce un incendiu.	
Pericol la adresa vieții! Adnotare: Gazul efluent din aerul ambiant poate lua foc; există pericol de incendiu, respectiv de explozie.	Fumatul sau focul deschis (cum ar fi lumânările) în jurul dispozitivului de oxigen este strict interzis!



Pericol!

Respectați cu strictețe următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a evita pericolul la adresa vieții și sănătății:

Posibil pericol	Măsuri de atenuare
Pericol! Adnotare: Agenții de curățare sau dezinfectanții pot ataca și distruge îmbinările și garniturile regulatorului de presiune. Acest lucru poate provoca defecțiuni de funcționare, supradozaj, incendiu sau deteriorare a sistemului butelie - supapă - regulator de presiune.	Pentru curățare nu utilizați agenți de curățare sau dezinfectanți.

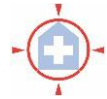
Curățarea regulatorului de presiune

Contaminarea puternică poate provoca perturbări.
 Curățați regulatorul de presiune exclusiv cu o lavetă umedă.



7. Index

Reglarea debitului	17
Conectarea furtunului cu conectorul furtunului	16
Conectarea unui regulator de presiune cu o supapă a buteliei de gaz	15
Conectarea portului de evacuare a presiunii	16
Scoaterea din uz.....	18
Utilizarea definită și abuzul	2
Dezasamblarea regulatorului de presiune de la supapa buteliei de gaz	19
Perturbări	22
Elementele regulatorului de presiune D-QR-x-200	10
Informații esențiale privind siguranța	3
Descriere funcțională a regulatorului de presiune	10
Informații importante!	3
Operarea regulatorului de presiune.....	17
Agenți de operare	11
Solicitarea de personal	2
Curățare periodică	23
Lucrări de întreținere și testare vizuală periodice	
Întreținere	23
Testare vizuală	23
Rezumatul privind reductorul de presiune D-QR-200	6
Date tehnice.....	13
Simboluri folosite	3



Distribuitoarul dvs.:

Hersteller/Producător:

DEHAS Medical Systems GmbH
Wesloer Straße 107-109,
23568 Lübeck, Germania

