

Käyttö ja kunnossapito

140514_070531:4



QMTC 7SW101XX

HERCULES- imuejektori

Sisällys

Rakenne	3
Tuotteen toiminta	3
Asennusohje	4
Purkaminen	5–6
Huolto	7
Huomioitavaa	7
Käyttö- ja kunnossapito-ohje	7
Puhdistusohje	7
Varoitus	8
Varaosat	8

Tuoteteksti

HERCULES-imuejektori (QMTC 7SW101XX) voidaan asentaa IVA-kiskoon tai suoraan kaasunottoventtiiliin. Ejektorin imu toimii lääkehapella tai hengitysilmallä. Ejektorin imu on varustettu imuaukon sulkuventtiilillä, säätöventtiilillä, joka tekee imutehon säätämisestä helppoa, ja selkeällä alipaineen näyttävällä painemittarilla. Tuote toimitetaan yksittäispakattuna ilmatiiviiseen pussiin.

Rakenne

Alumiinista valmistetussa HERCULES-imuejektorissa on suuri imuteho ja imukapasiteetti. Painemittari on koteloitu ja suojattu iskuilta.

Kapasiteetin säätöä varten imuejektori voidaan varustaa tyhjiöventtiilillä (QMTC 7SW10155).

Tuotteen toiminta

Hercules-imuejektori toimii kahdella tyhjiöpumpulla, jotka sisältävät mikropiirin. Tuotetta käytetään imupullon kanssa erilaisten nesteiden imemiseen muun muassa ambulansseissa, ensihoidossa, toimenpidehuoneissa ja leikkaussaleissa.

Alipaine näkyy painemittarista, jota säädellään neulaventtiilillä. Imuaukossa on sulkuventtiili, joka koostuu karalla siirrettävästä kuulasta.

Laitteessa voi käyttää joko lääkehappea tai hengitysilmaa. Imuejektorissa oleva kaasun ottoaukko voi koostua joko letkusta ja pikaliittimestä tai pikaliittimestä, joka on asennettu suoraan takakappaleeseen. IVA-kiskoliittimen kiskopidike on asennettu Hercules-ejektorin letkulla varustettuun takakappaleeseen. Suoraan kaasunottoventtiiliin asennettavissa imuejektoreissa pikaliittimessä on lukkolehki, joka estää imun kääntymisen ottoventtiilissä.

Imupullon tyhjiöpuoli liitetään imuejektorin letkunippaan. Letkun liitäntänippa on vakiona tarkoitettu 9 millimetrin letkuille, mutta saatavana on myös nippoja 12 millimetrin letkuille.

Imuejektorin ulostulossa on äänenvaimennin. Jos imuejektorilta vaaditaan erittäin hiljaista toimintaa, siihen voidaan asentaa Supersilent-äänenvaimennin (lisävaruste).

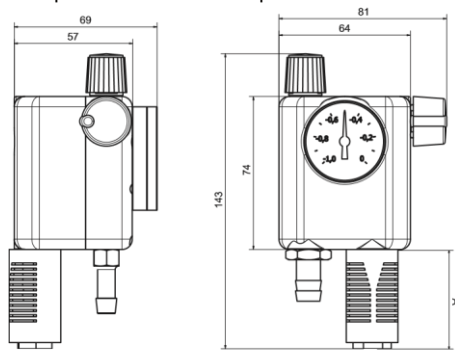
Asennusohje

Kiskopidikkeellä varustetun HERCULES-imuejektorin asennus:

Asenna imuejektori IVA-kiskoliittimeen kiskopidikkeellä.

Liitä letku kaasunottoventtiiliin. Katso myös luku "Huomioitavaa" sivulla 7.

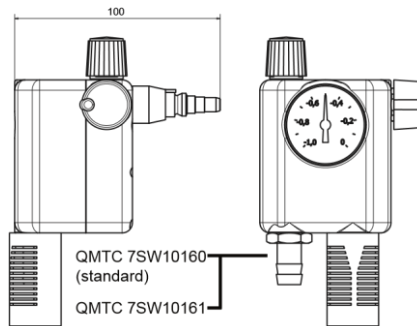
Mittapiirros: asennus kiskopidikkeellä



**Kaasunottoventtiilin hanalla varustetun
HERCULES-imuejektoren asennus:**

Asenna imuejektori lääketieteellisen kaasunottoventtiiliin. Katso myös luku "Huomioitavaa" sivulla 7.

Mittapiirros: asennus kaasunottoventtiiliin

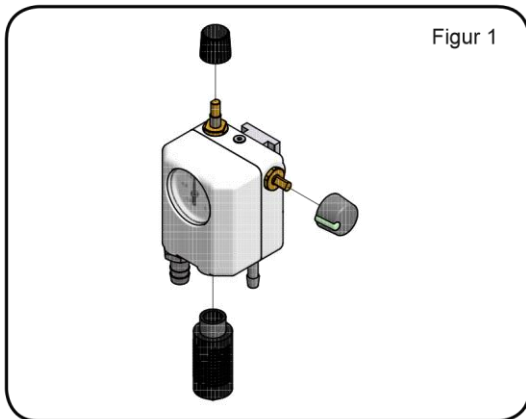


- Asenna Hercules-imuejektori kiskopidikkeellä IVA-kiskon liittimeen ja liitä letku kaasunottoventtiiliin tai asenna imuejektori ja pikaliittimellä suoraan kaasunottoventtiiliin.
- Varmista, että yksikkö liitetään oikeaan kaasuun (laitteen mallista riippuen joko hengitysilmaan tai lääkehalpeseen).
- Hercules-imuejektori käynnistetään ja sammutetaan imuaukon sulkuventtiilillä, jossa on oranssilla merkinnällä varustettu harmaa muovinuppi. Alipainetta säädetään säätöventtiilillä, jossa on musta muovinuppi.
- Liitä letku imupullostas imuejektoren letkun liitäntänpaikkaan.
- Testaa yksikkö asettamalla sormi imupullon imujohdon kohdalle (potilaan puolella). Tyhjiöpainemittarin alipaineen on oltava -90 kPa, kun neulaventtiili on täysin auki.
- Jos testi onnistuu, laite voidaan ottaa käyttöön.
- Käynnistä imuysikkö ja aseta imuteho.
- Imupiiri on valmis käytettäväksi.

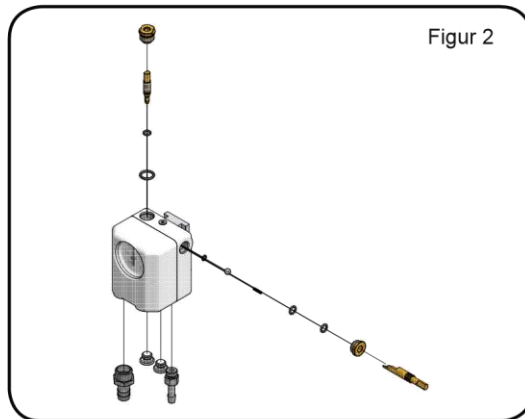
Purkaminen

Kiskopidikkeellä ja letkulla varustettu Hercules-imuejektori puretaan seuraavasti:

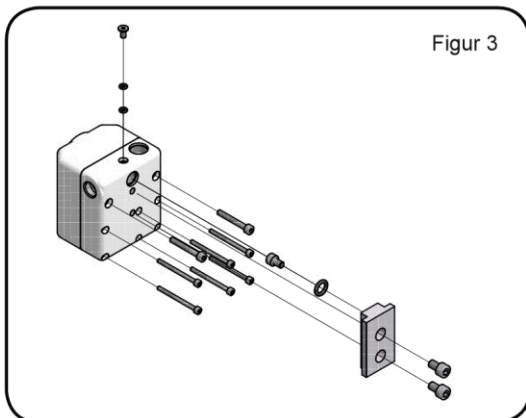
1. Irrota musta nuppi vetämällä sitä ylöspäin. Kuva 1.
2. Poista harmaan nupin oranssi merkintä työntämällä sitä nupin reunaan pitkin. Kuva 1.
3. Kierrä pysäytysruuvi auki ja vedä harmaa nuppi irti. Kuva 1.
4. Kierrä äänenvaimennin irti. Kuva 1.
5. Kierrä laitteen päällä olevan säätöruuvien holkki auki ja vedä säätöruuvi irti. Kuva 2.
6. Kierrä laitteen sivulla olevan sulkuventtiilin holkki auki ja vedä sulkuventtiili irti. Kuva 2.
7. Irrota laitteen pohjassa olevat letkuliittimet ja kaksi tulppaa. Kuva 2.
8. Irrota kiskopidike. Kuva 3. Jos kyseessä on suora asennus: Vedä pikaliittimen ympärillä oleva lukkoholkki irti ja kierrä hana irti.
9. Ruuvaa takakappaleen kaikki kahdeksan ruuvia irti ja vedä etu- ja takakappaleet erilleen. Kuva 3.
10. Ruuvaa takakappaleen päällä oleva ruuvi irti kuulun irrottamiseksi. Kuva 3.
11. Ota tyhjiömikropiiri ja tiiviste irti. Kuva 4.
12. Kierrä painemittarin rengas irti ja irrota painemittari. Kuva 4.



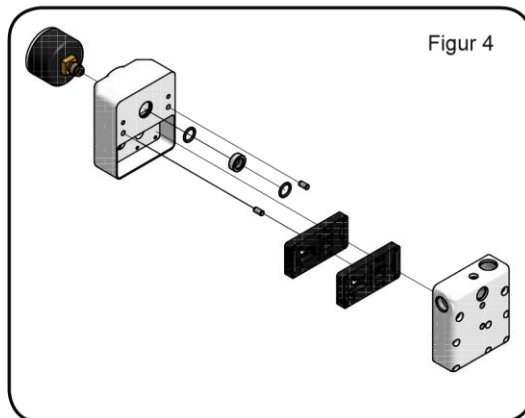
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

Hercules-imuejektorit eivät yleensä vaadi huoltoa. Tiivisteet on kuitenkin vaihdettava tarvittaessa tai viimeistään neljän vuoden välein asennuksen jälkeen.

Vuotuinen käyttötarkastus:

- Tarkasta liitokset vuotojen tai vaurioiden varalta.
- Toimintatarkastus tehdään seuraavan kuvauksen mukaisesti.

Toimintatarkastus:

- Asenna Hercules-imuejektori kiskopidikkeellä IVA-kiskon liittimeen ja liitä letku kaasunottoventtiiliin tai asenna imuejektori ja pikaliitin suoraan kaasunottoventtiiliin.
- Varmista, että yksikkö liitetään oikeaan kaasuun (laitteen mallista riippuen joko hengitysilmaan tai lääkehappeen).
- Hercules-imuejektori käynnistetään ja sammutetaan imuaukon sulkuventtiilillä, jossa on oranssilla merkinnällä varustettu harmaa muovinuppi. Alipainetta säädetään säätöventtiilillä, jossa on musta muovinuppi.
- Liitä letku imupullostasta imuejektorin letkun liitäntänippan.
- Testaa yksikkö asettamalla sormi imupullon imujohdon kohdalle (potilaan puolella). Tyhjiöpainemittarin alipaineen on oltava -90 kPa, kun neulaventtiili on täysin auki.
- Jos testi onnistuu, laite voidaan ottaa käyttöön.

Laitteen alapuoli puhdistetaan desinfiointiaineella.

Kun purat imuejektorin puhdistusta varten, vaihda samalla kaikki O-renkaat ja tiivisteet. Jos imu on liian voimakas, ota yhteyttä Qmt caren asiakastukeen.

- Letkuun kiristettävät letkuliittimet on kiristettävä siten, että letkukiristinholkkia ei voi käyttää uudelleen. Letkukiristinruuveja tai vastaavia ei saa käyttää.

Huolto

- Itse tehtyjen asennusten yhteydessä tuote on testattava ja on suoritettava riskianalyysi. Jos jokin Qmt caren valmiin letkun osa vaihdetaan, asiakkaan vastuulla on varmistaa se, että letkuasennus ja vaihdetut komponentit vastaavat EN ISO 5359-standardin vaatimuksia. Qmt care ei vastaa asiakkaan itse toteuttamasta letkuasennuksesta, jos asiakas ei ole noudattanut näitä ohjeita.
- Asentajan on varmistettava turvallisuustesteillä se, että käytössä on oikea kaasu, laite toimii asianmukaisesti ja että laite vastaa EN ISO 7396-1-standardin ja kansallisen SIS HB 370-standardin vaatimuksia.
- Huomaa, että laitteeseen ei saa joutua öljyä, rasvaa tai muita epäpuhtauksia.
- Qmt care suosittelee, että imuejektorin imuaukon eteen asetetaan mikrobiologinen suodatin (QMTc 7271022001).
- Qmt care kehottaa myös aina varustamaan Hercules-imuejektoriin liitetyn keräysastian ylivuotosuojalla.

Käyttö- ja kunnossapito-ohje

Qmt caren imuejektorit eivät yleensä vaadi huoltoa. Tiivistet on kuitenkin vaihdettava tarvittaessa tai viimeistään neljän vuoden välein asennuksen jälkeen. Tarkasta liitokset vuotojen ja vaurioiden varalta vuotuisen käyttötarkastuksen yhteydessä. Käytetty tuote palautetaan tai toimitetaan valtuutetulle kierrätysyritykselle.

Puhdistusohje

Laitteen alapuoli puhdistetaan desinfiointiaineella.

Varoitus

Älä käsittele imuejektoria ja kaasunottoventtiiliä tarpeettoman voimakkaasti. Vaikka eri kaasujen lääketieteelliset pikaliittimet erottuvat selvästi toisistaan, asennuksessa on aina sekaannuksen riski. Varmista huolellisesti, että asennat oikean letkun pikaliittimen oikeaan kaasuun.

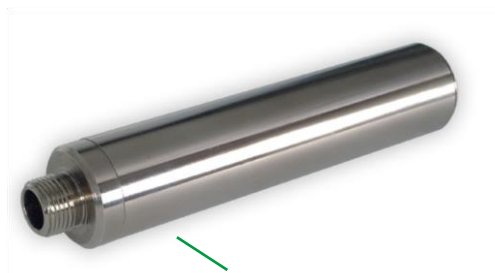
Numero	Tuotenumero	Nimitys	Lukumäärä
1	QMTc 7250421	Hercules-etukappale	1
2	QMTc 7SW10141	Tyhjiömikropiiri, vakio 90 -kPa	2
3	QMTc 7250420	Hercules-takakappale	1 4
		M3 x 30	Kuusiokoloruuvi
		6	
5	M4 x 30	Kuusiokoloruuvi	
	2		
6	QMTc 7SW10150	Tyhjiömittari	1
7	QMTc 7250423	Hercules-kara	1
8	QMTc 7250424	Hercules-karaholkki	1
9	QMTc 7250415	QMT-neulaventtiilin sisäke 2,0 mm, runko	1
10	QMTc 7250416	QMT-neulaventtiilin sisäke 2,0 mm, kara	1
11	QMTc 7204190	Tulppa 1/8" 2 12 QMTc 7SW10170	Äänenvaimennin, vakio 1
13	QMTc 7SW10160	Letkun liitäntänippa	
9 mm:n letkuille 1 14		QMTc 7206170	
Kierreletkunippa Ø 6,5 mm 1 15		QMTc 7250426	
Hercules-kiskoliitin		1	
16	QMTc 7217793	Säätönuppi	1
17	QMTc 7217686	ON/OFF-nuppi	
	1		
18	M6 x 10	Kuusiokokoruuvi	
	2		
19	M4 x 8	Kuusiokokoruuvi	
	1		

Varaosat

20	M5 x 8	Kuusiokokoruuvi	
	1		
21	QMTc 7217743	O-rengas 4,0 x 1,0	1
22	QMTc 7215534	RF-kuula	1 23
		QMTc 7215245	O-rengas 6,1 x 1,6
		2	
24	QMTc 7217859	O-rengas 11,0 x 2,0	1
25	QMTc 7207626	O-rengas 3,1 x 1,6	2
26	QMTc 7217252	O-rengas 5,1 x 1,6	1
27	QMTc 7201770	O-rengas 9,5 x 1,6	2
28	QMTc 7200982	O-rengas 8,3 x 2,4	1
29	QMTc 7215578	O-rengas 8,73 x 1,78	1
30	QMTc 7250425	Hercules-painemittarin rengas	1
31	M6 x 8	Rinnakkaisnasta	
	2		
32	QMTc 7217884	Painejousi	1
33	QMTc 7250422	Hercules-tiivisteiden tyhjiömikropiiri	1

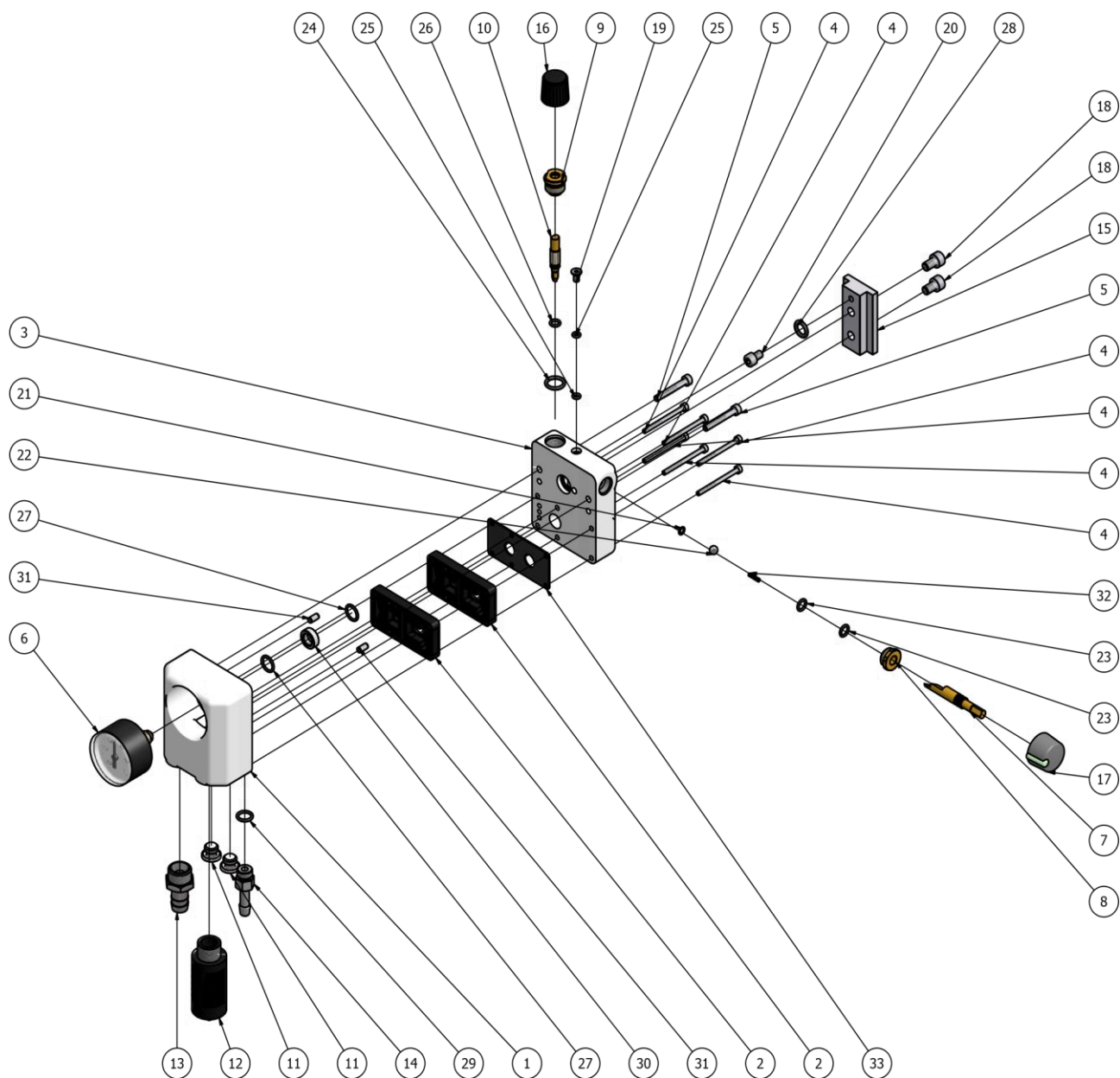
Lisävarusteet

QMTc 7SW10180	SUPERsILENT-äänenvaimennin	1
QMTc 7271022001	MSF mikrobiologinen suodatin	1
QMTc 7SW10161	Letkun liitännänpä 12 mm:n letkuille	1
QMTc 7SW10155	Kuristusventtiili (lasten imulaitteen lisävaruste)	



Lisävarust

QMTc 7SW10180 SUPERsILENT-äänenvaimennin





Osoite
Amerikavägen 6
SE 393 56 KALMAR, Sweden

Puhelin
+46(0)480 44 71 70

Faksi
+46(0)480 44 00 22

Verkkosivusto/sähkö
www.qmt3.com
info@qmt3.com