

## **SPR 8 KASUTUSJUHEND**

Tehnika 10  
50104 Tartu  
+372 738 0594  
+372 501 8519  
[www.spraytec.ee](http://www.spraytec.ee)  
[info@spraytec.ee](mailto:info@spraytec.ee)

## 1. SISSEJUHATUS

Seade SPR 8 on kruvipumbaga kõrgsurve pahtlipritts, pahtli, viskoosete värvide ja liimide pihustamiseks. Seade võimaldab pritsida maksimaalselt 0,2-0,3 mm terasuurusega materjale.

## 2. OHUTUSNÕUDED

- 2.1 Enne seadme käivitamist loe läbi seadme kasutusjuhend.
- 2.2 Seadmega võib töötada vastava väljaõppe saanud operaator. Väljaõppe läbiviimise tingimusi küsi seadme müüjafirmast.
- 2.3 Seadme elektrisüsteemi hooldust võib teostada ainult vastava väljaõppega spetsialist.
- 2.4 Seadmega töötamisel ei tohi seadme läheduses olla kõrvalisi isikuid.
- 2.5 Seadmega töötamisel peab täitma kõiki antud kasutusjuhendis toodud nõudeid.
- 2.6 Seadme kasutamisel peab olema kasutajate vahel täpselt kokku lepitud erinevate töötajate funktsioonid.
- 2.7 Kui seade ei asu pritsijaga samas ruumis, peab seadme konteineri täitmisest või mingist muust seadme juures tehtavast toimingust pritsijale teada andma.
- 2.8 Pritsimiseks kasuta ainult selleks ettenähtud materjale. Vajadusel pöördu materjalitootja poole.
- 2.9 Seadmega töötades kasuta töökaitsevahendeid (prillid, kindad, vastav tööriietus).
- 2.10 Ära kunagi suuna pahtlipüstolit teise inimese poole.
- 2.11 Töö lõppedes vabasta voolik ja püstol rõhust, ning lukusta püstoli käepide. Ära jäta rõhu all olevat seadet valveta.
- 2.12 Püstoli düüsi ummistuse korral toimi vastavlt kasutusjuhendile punkt 7.5
- 2.13 Enne seadme käivitamist veendu, et voolik, püstol, düüs ja teised sõlmed oleks kinnitatud kindlalt.
- 2.14 Seadme ühendamisel vooluvõrku veendu, et võrgu parameetrid vastavad kasutusjuhendis antud andmetele.
- 2.15 Seadme ühendamisel vooluvõrku tohib kasutada ainult tootja poolt antud tehnilistele tingimustele vastavaid komponente. Kui on kasutusel erinevad standardid, tuleb ühendust võtta toote müüjaga.
- 2.16 Avarii korral peab koheselt seadme seiskama ja ühendama lahti seadme toitekaabli vooluvõrgust.
- 2.17 Seadme hoolduse ja remondi ajaks peab seadme lahti ühendama vooluvõrgust.
- 2.18 Seadme hoolduse ja remondi ajaks peab seadme vooliku ja pumba vabastama rõhust, vt. Punkt 7.5
- 2.19 Paigalda alati seadme konteinerikate, et vältida võõrkehade sattumist konteinerisse.

2.20 Puhasta seade õigeaegselt.

2.21 Teosta seadme hooldust ja remonti antud kasutusjuhendis toodud soovitude järgi. Küsimuste korral pöördu müüjafirma poole.

2.22 Kasuta remondil originaaldetaile, siis on tagatud seadme ohutu töö ja säilib garantii.

2.23 Suuremate remonttööde teostamiseks pöördu müüjafirma poole

### 3. TEHNILISED ANDMED

Mootori võimsus	2,2 kW
Toitepinge	230 V üks faas
Liinikaitse	16 A
Kiirus	Sujuvalt muudetav
Jõudlus	4-8 l/min
Pumba rõhk	Max 80 bar
Voolik	5/8“ 15 m
Düüs	Standard 647, võimalik 541-651
Konteineri maht	56 l
Pikkus	1200 mm
Kõrgus	950 mm
Laius	590 mm
Kaal	80 kg

### 4. STANDARD KOMPLEKTSUS

1. Seade
2. Materjalivoolik 5/8“ 15m
3. Pihustuspüstol SP25.000
4. Düüs 647
5. Kotitühjendi

## 5. SEADME KIRJELDUS (joonis 1)

Seadme korpus on valmistatud roostevabast terasest, kotitühjendi klaasplastikust. Kasutatud materjalid kindlustavad seadme pikaajalise vastupidavuse. Mugavaks teisaldamiseks on suured õhkrehvidega rattad ja käepidemed, mida on võimalik seadme gabariidi vähendamiseks alla pöörata. Pahtlipritsi põhisõlmedeks on seadme korpus, jõuülekanne, elektrisüsteem, voolik koos püstoliga ja kotitühjendi. Jõuülekanne koosneb reduktormootorist, kardaanist ja pahtlipumbast koos kinnitusdetailidega. Surve tekitamiseks kasutatakse tigupumpa.

Seadme elektrisüsteem koosneb elektrikilbist koos juhtnuppude ja sagedusmuunduriga. Sagedusmuundur võimaldab sujuvalt muuta seadme tootlikkust.

Seade käivitub ja peatub automaatselt rõhuanduri abil. Materjali rõhu jälgimiseks on paigaldatud manomeeter.

Kotitühjendi võimaldab valmispahtli kotid tühjaks suruda.

Ummistuste vältimiseks kuulklapis ja pihustuspüstoli düüsis on seadmele võimalik paigaldada kõrgsurvefilter (joon. 4).

## 6. SEADME KÄIVITAMINE

6.1 Paigalda seade tööpiirkonnas horisontaalsele pinnale nii, et oleks tagatud juurdepääs seadme juhtnuppudele ja võimalikult mugav seadme täitmine materjaliga. Toitekaabli paigaldamisel jälgi, et see ei jääks teiste objektile viibivate töötajate käiguteele.

6.2 Seadme visuaalne kontroll:

-veendu, et voolikud oleks kindlalt kinnitatud;

-kontrolli, et materjali konteineris ei oleks mittevajalikke detaile;

-elektrikilbi kaanel asetsev ümberlüüti (joon.2 pos.3) peab olema asendis 0

-pööra elektrikilbi kaanel olev pöörete reguleerimise nupp (joon.2 pos.2) asendisse 50.

6.3 Paigalda pihustuspüstolile vajalik düüs. Soovitatavad düüsid on 645-647-651. Jälgi materjalitootja nõuandeid.

6.4 Täida konteiner materjaliga. Pahtlikoti tühjendamiseks pööra kotitühjendi valts tagumisse asendisse, aseta pahtlikott kotitühjendile põhjaga valtsi poole. Pöörates valtsivõlli, pigista pahtlikoti ots valtsi ja kotitühjendi korpuse vahele. Hoides ühe käega pahtlikoti sangast, löika noaga vahetult sanga alt kott lahti. Pöörates valtsivõlli, pigista pahtlikott tühjaks. Pööra valtsivõll tagasi tagumisse asendisse ja eemalda tühi pahtlikott. Konteinerisse mahub olenevalt koti mahust 3-4 kotti materjali. Töö käigus jälgi pidevalt materjali kogust konteineris, vajadusel lisa materjali.

6.5 Ühenda elektrikaabel vooluvõrguga, mille liinikaitse on 16A.

6.6 Seadme esmakordsel käivitamisel samuti peale materjali või düüsi vahetust on vajalik reguleerida seadme pihustusrõhku ja väljalülitusrõhku.

Reguleeringuid on lihtsam teosteda kahekesi. Üks töötaja pihustab ja teine teostab vajalikke reguleeringuid.

6.7 Seadme käivitamisel pööra ümberlüiti (joon.2 pos.3) asendisse 1, seade käivitub. Vajuta pihustuspüstoli päästik alla.

6.8 Seadme käivitamisel rõhk hakkab tõusma. Kui manomeeter (joon.3 pos.11) näitab rõhku alla 75-80bar suurenda materjali rõhku seadme pöörete tõstmisega, pööra pöörete reguleerimise nuppu (joon.2 pos.2) aeglaselt päripäeva. Peale nupu pööramist pead veidi ootama, kuna rõhk tõuseb mõningase viivuga. Juhul kui oled rõhu tõstnud kõrgemale kui 80bar alanda koheselt rõhku pöörete reguleerimise nupu pööramisega vastupäeva. Keelatud on töötada kõrgema pihustusrõhuga kui 80 bar, kuna see toob kaasa väga kiire tigupumba kulumise.

Jälgi pidevalt seadme pihustusrõhu näitu manomeetril ja vajadusel teosta reguleering.

6.9 Kui oled saavutanud õige pihustusrõhu vabasta pihustuspüstoli päästik. Seade peab koheselt välja lülituma rõhul 85-90 bar. Kui rõhk tõuseb kõrgemale peab reguleerima seadme väljalülitusrõhku. Väljalülitusrõhku saab reguleerida rõhuanduri (joon.3 pos.10) käsimutri pööramisega. Käsimutri asendi fikseerimiseks on kontramutter, mis tuleb enne reguleeringu teostamist vabastada ja peale reguleeringut fikseerida. Pöörates käsimutrit päripäeva lülitub seade välja kõrgemal rõhul, pöörates vastupäeva madalamal rõhul.

Rõhu reguleeringut tuleb korrata mitu korda, et saavutada täpseim tulemus. Kui reguleerite rõhu liiga kõrgeks, püüab osa materjali läbi tigupumba liikuda tagasi konteinerisse. See kiirendab tigupumba kulumist. Reguleeringu muutmise vajadus võib tekkida erinevate materjalide kasutamisel.

6.10 Seadme lühiajalisel seiskamisel pööra ümberlüiti (joon.2 pos.3) asendisse 0, vajutades korraks pihustuspüstoli päästikule ja vabasta süsteem rõhust. Lukusta püstoli päästik lukustiga.

## **7. SOOVITUSED PIHUSTAMISEL**

7.1 Kui pihustusleht muutub ebaühtlaseks, seiska seade.

Pööra pihustit 180° (päripäeva) ja vajuta korraks pihustuspüstoli päästikule. Seade käivitub, veidi materjali liigub läbi düüsi ja puhastab selle. Vabasta päästik ja pööra pihusti tagasi (vastupäeva) tööasendisse.

7.2 Kui esineb väga sagedane pihusti ummistus, proovi suuremat düüsi.

7.3 Väldi seinalt mahatõmmatud pahtli tagasipanemist seadme konteinerisse. Mahatõmmatud materjal võib sisaldada suuremaid osakesi, mis ummistavad düüsi.

7.4 Juhul, kui pihustusrõhust ei piisa korraliku lehviku tekitamiseks, proovi väiksemat düüsi.

7.5 Ummistuste korral ja düüsi vahetusel võib tekkida vajadus materjalivooliku rõhu alandamiseks. Rõhu alandamiseks kasuta rõhualandusventiili (joon.3 pos. 20, 21, 22). Ventiiili avamiseks pööra lahti näpukruvi (joon.3 pos. 21), materjal väljub ventiili korpuse all olevast avast.

7.6 Jälgi seadme manomeetril pihustamisrõhu näitu, vajadusel reguleeri.

7.7 Kui peale pihustuspüstoli päästiku vabastamist seade seiskub, kuid mõne aja pärast iseenesest korraks käivitub, tuleb puhastada kuulklappi (joon. 3).

Ühenda seade lahti vooluvõrgust, vajutades pihustuspüstoli päästikule, lase süsteemist rõhu all olev materjal välja. Et eemaldada süsteemis olevat jääkrõhku, pööra lahti rõhualandusventiili näpumutter (joon. 3 pos. 21). Kui oled veendunud, et

süsteem ei ole enam rõhu all, eemalda pahtlivoolik seadmest. Järgmisena keera lahti klapi kork (joon.3 pos.13) ja võta klapist välja vedru (joon. 3 pos. 19 ) ning kuul (joon. 3 pos. 18). Puhasta kuulklapi korpus (joon. 3 pos. 12 ) ja kõik demonteeritud detailid. Kontrolli kuuli ja kuulipesa (joon. 3 pos. 18, 14) seisukorda. Vajadusel asenda detailid.

Samaaegselt puhasta ka rõhualandusventiil. Keera välja rõhualandusventiili näpukruvi (joon. 3 pos. 21 ) ja eemalda kuul (joon. 3 pos. 22). Puhasta ventiili kanalid.

Monteeri detailid vastupidises järjekorras.

## **8. PUHASTAMINE**

8.1 Töö käigus puhasta pidevalt kotitühjendit, et sinna ei tekiks kuivanud materjali jääke. Kõige lihtsam on puhastada niiske svammiga.

Hoia puhtana ka seadme välispind.

Seadet ei ole lubatud pesta pesuriga, kuna veejuga võib kahjustada seadme elektrikomponente.

8.2 Töö lõppedes puhasta seade. Konteineri siseseinad kuni materjali tasemeni puhasta niiske svammiga. Vala materjalile peale umbes 1cm kiht puhast vett, kata kilega ja paigalda konteineri kate.

8.3 Pese eraldi pihustuspüstoli düüs ja düüsihoidja. Pihustuspüstoli otsa võid asetada vette.

8.4 Kui töös tuleb pikem paus (nädal või rohkem) tuleks seadme konteiner tühjendada materjalist ja puhastada. Pumpa konteiner tühjaks, ühenda seade lahti vooluvõrgust ning pese konteiner puhtaks. Pumpa konteiner tühjaks. Et vältida tigupumba kinnijäämist, tuleb tigupumba sisse tõmmata konserveerimisvedelikku, näiteks glütseriini.

Ära jäta pumpa seisma ainult veega, kuna tekib rootori korrosioon ja seade käivitub väga raskelt. Mõnepäevaste pauside puhul on soovitatav jätta seadmesse veidi materjali, valada peale veidi vett ja katta kilega.

8.5 Kui on seadme külmumise oht, tuleb seadmest kogu vedelik välja lasta. Tigupump on soovitatav seadme küljest demonteerida ja rootor staatorist välja keerata.

8.6 Aeg-ajalt on tarvilik seadme kuulklapi puhastamine. Toimi vastavalt alajaotuses Tõrked pihustamisel punkt 7.7.

8.7 Kui seadmele on paigaldatud kõrgsurvefilter, tuleb seda regulaarselt puhastada (kord nädalas).

8.8 Filtri avamisel veendu, et süsteem ei oleks rõhu all (vaata punkt 7.7).

Lisaks punktis 7.7 antud juhistele, tuleb seade käivitada korraks revers režiimis. Selleks pööra korraks elektrikilbil ümberlüiti (joon. 2 pos 3) positsiooni 2, lase masinal töötada 2-3 sek ning pööra ümberlüiti asendisse 0. Seejärel masin seiskub. Eemalda seadme toitekaabel elektrisüsteemist.

8.9 Keera lahti filtri pealmine korpus (joon. 4 pos 2) ning võta välja filter ja filtri vedru (joon. 4 pos 5 ja 6). Puhasta filter ning korpuse sisepinnad.

8.10 Enne paigaldamist, määri korpuse keermeid määrdega.

8.11 Paigalda filtri detailid tagasi vastupidises järjekorras. Filtri ülemine korpus pinguta käsitsi.

## 9. HOOLDUS

9.1 Reduktori võlli puksi (joon. 5 pos. 4 ) tihendeid (joon. 5 pos. 3, 5, 6) tuleb pidevalt määrda määrdega. Määrdenippel asub reduktori kinnitusplaadil (joon. 5 pos.1). Kasuta määrdepritsi. Täida seni, kuni määre tungib konteineris välja reduktori võlli puksi ja kummitihendi vahelt. Määrda tuleb kaks korda nädalas. Määrimiseks sobivad veekindlad määrded.

9.2 Rõhuanduri (joon.3 pos.10) voolik (joon.3 pos.9) peab olema täidetud määrdega. Aeg-ajalt tuleb määret lisada, kasuta sama määret mida kasutad reduktori võlli puksi määrimiseks. Eemalda voolik seadmelt, keera vooliku ühte otsa seadme komplektis olev määrimisabinõu. Määret pumpa määrdepritsiga kuni vooliku teisest otsast väljub puhas määre. Monteeri voolik tagasi.

9.3 Seadme pumba rootoril (joon. 5 pos.11) ja kardaanil (joon. 5 pos.10) peab olema teljesuunaline lõtk 2-3mm. Lõtku saab reguleerida tugipoldiga (joon. 5 pos.7).

Käivitage korraks tühja konteineriga seade, pöörates ümberlüiti (joon.2 pos.3) asendisse 1. Vabasta toe lukustusmutter (joon. 5 pos.8) ja pööra tuge kuni tugi puutub vastu rootori otsa. Nüüd pööra tuge vastassuunas 1,5 pööret ja fikseeri mutriga.

Lõtku reguleerimist on vajalik teostada uue kruvipumba paigaldamisel.

9.4 Tigupumba demonteerimiseks puhasta seadme konteiner. Ühenda seade lahti vooluvõrgust ja vabasta süsteem rõhust. Vaata punkt 7.7.

Keera lahti poldid (joon. 5 pos.9) ja eemalda kinnitusplaat (joon. 5 pos.2).

Eemalda rootor (joon. 5 pos. 11) ja staator (joon. 5 pos. 12).

Rootori staatorist väljakeeramisel kasuta kruustange. Uue staatori ja rootori kokkukeeramisel kasuta libestavat ainet (näit. glütseriin).

Monteeri detailid. Jälgi, et staatori pöörlemist takistav tugi toetuks vastu ühte polti (joon. 5 pos. 9).

## 10. RIKKED

Rike	Põhjus	Kõrvaldamine
Seadme käivitamisel mootor ei jõua rootorit pöörata. Mootor püüab pöörata, liigub mõne kraadi võrra ja seiskub.	Pumba rootor on staatorisse kinni jäänud	Proovi seadet lühiajaliselt käivitada mõlemas suunas, pöörates ümberlülitit (joon.2 pos.2) kord asendisse 1 ja seejärel asendisse 2. Kui rakendub seadme ülekoormuskaitse, süttib punane märgutuli(joon.2 pos.5), eemalda seadme kaabel vooluvõrgust, oota 10 sekundit ja ühenda kaabel tagasi. Proovi uuesti käivitada. Kui peale mõnekordset proovimist rootor ei liigu, tuleb tigupump seadmelt demonteerida, puhastada ja proovida käsitsi kruustangide vahel lahti keerata. Pumba koostamisel kasutada libestavaid vedelikke.
Vajutades püstoli päästikule, vooluvõrguga ühendatud seade ei käivitu.	Ümberlülitit (joon.2 pos.3) vales asendis.  Rõhuanduri kaabli pistik ei ole ühendatud elektrikilbiga.  Süsteem on rõhu all, rõhuandur rakendunud	Pööra ümberlülitit asendisse „1“.  Ühenda rõhuanduri kaabli pistik pesaga (joon.2 pos. 7).  Püstoli düüs ummistunud, tegutse vastavalt punktile 7.1.
Seade käivitub, kui pihustusrõhk ei ole piisav.	Mootori kiirus väike.  Pihustusdüüs suur.	Suurenda kiirust pöörates pöörete reguleerimise nuppu (joon. 2 pos. 2 ) päripäeva kuni vajaliku rõhu saavutamiseni.  Paigalda väiksem düüs.



	<p>Pumba staator kulunud.</p> <p>Materjal omadused ei vasta seadmele.</p>	<p>Paigalda uus staator.</p> <p>Vaheta materjali, lubatud pumbatava materjali tera suurus maksimaalselt 0,2-0,3mm.</p>
<p>Seade käivitub, pihustusrõhk ületab lubatud maksimaalse rõhu 80 bar.</p>	<p>Mootori kiirus liiga suur.</p> <p>Pihustusdüüs väike.</p>	<p>Vähenda mootori kiirust nupu (joon.2 pos. 2 ) pööramisega vastupäeva.</p> <p>Paigalda suurem düüs.</p>
<p>Katkendlik pihustuslehvik.</p>	<p>Seadme kontaineris vähe materjali.</p> <p>Valesti reguleeritud väljalülitus rõhk.</p> <p>Ummistunud kuulklapp.</p>	<p>Lisa materjali.</p> <p>Reguleeri, vaata punkt 6.9.</p> <p>Puhasta kuulklapp, vaata punkt 7.7.</p>
<p>Pihustuspüstoli päästiku vabastamisel tõuseb rõhk lubatust kõrgemale vt. punkt 6.9.</p>	<p>Valesti reguleeritud väljalülitusrõhk.</p>	<p>Reguleeri, vt. punkt 6.9.</p>
<p>Elektrikilbi punane märgutuli (joon.2 pos.5) vilgub .</p>	<p>Raske käivitus</p> <p>Seadme toitekaablid liiga pikad ja väikese juhtme ristlõikega.</p> <p>Materjal ei vasta seadmele.</p>	<p>Toimi vastavalt punktile 8.6.</p> <p>Kasuta kaableid 3 x 2,5mm<sup>2</sup></p> <p>Kasuta võimalikult lühikesi toitekaableid.</p> <p>Vaheta materjal.</p>

## 11. GARANTIITINGIMUSED

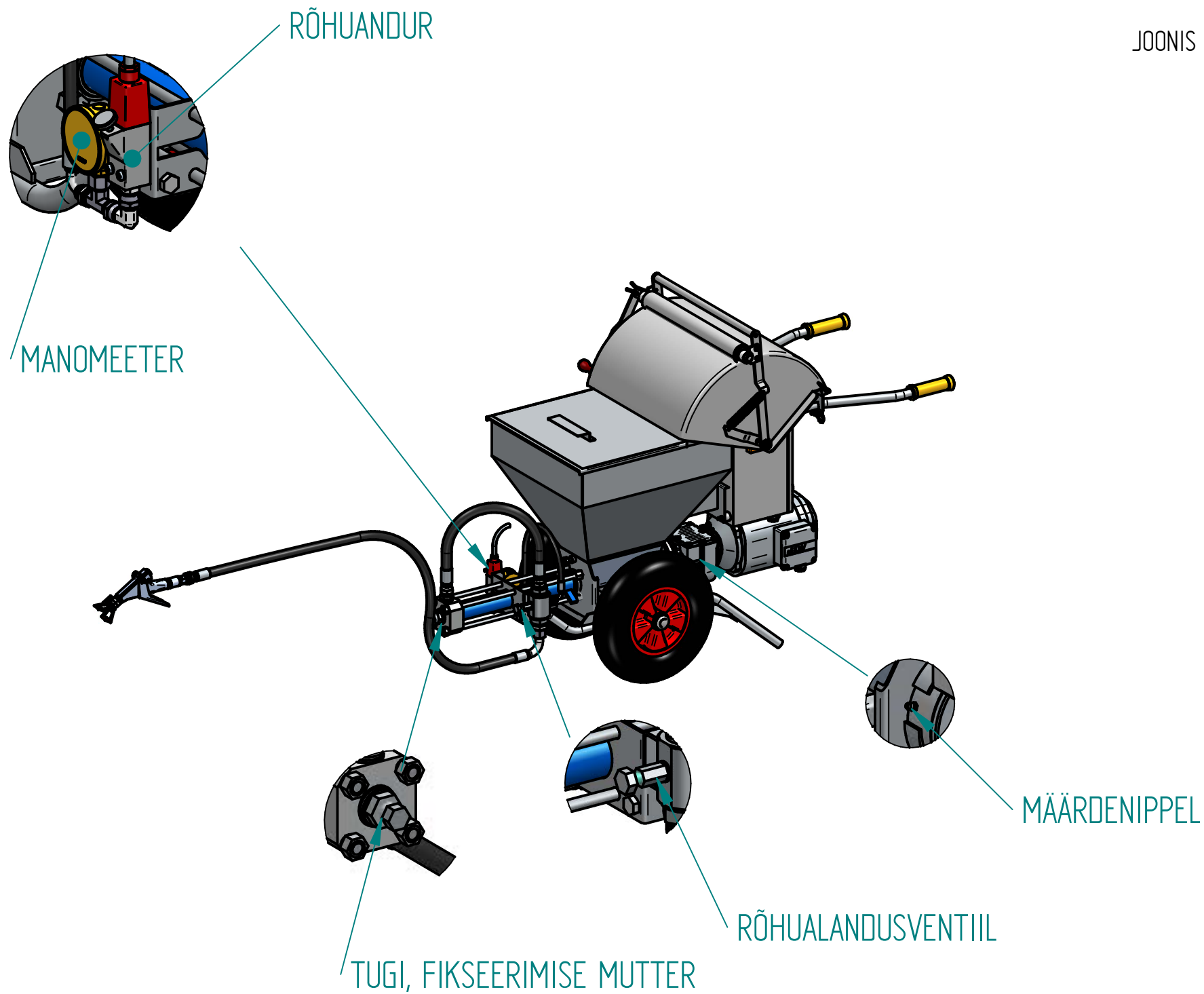
Tootja annab ühe-aastase garantii alates müügi kuupäevast.

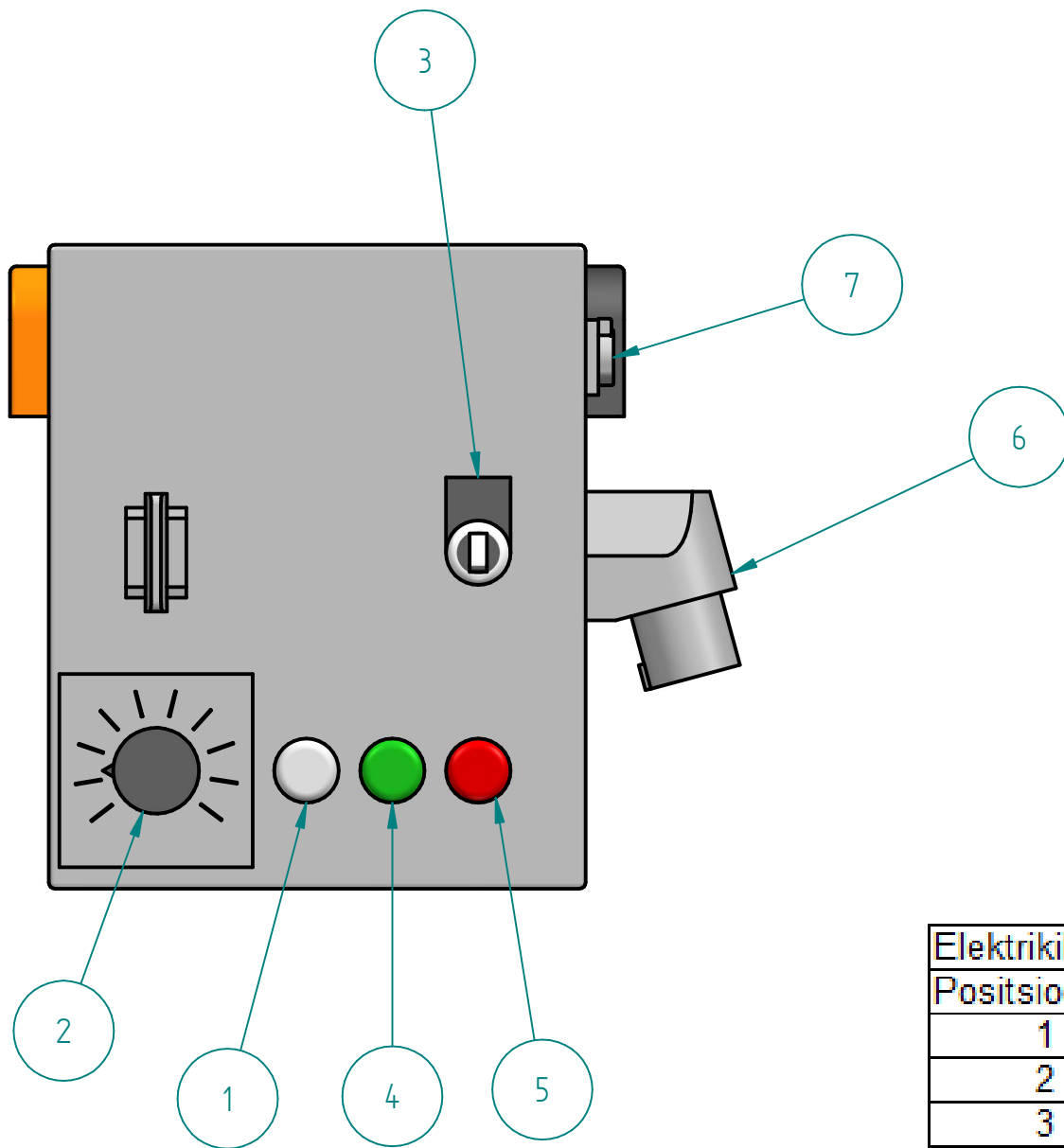
Garantii alla kuuluvad valmistusvigadest tekkinud rikked. Garantii alla ei kuulu:

- töötamisel abrasiivselt kuluvad detailid:
  - düüsid, voolikud, tigupumba rootor ja staator;
- mehaanilised purustused;
- vigastused, mis tekkisid konteinerisse sattunud esemete tõttu;
- rikked, mis tekivad puhastamata pumba korral;
- külmakahjustused;
- jt rikked, mis on tekkinud antud juhendi nõuete eiramisest kasutaja poolt.

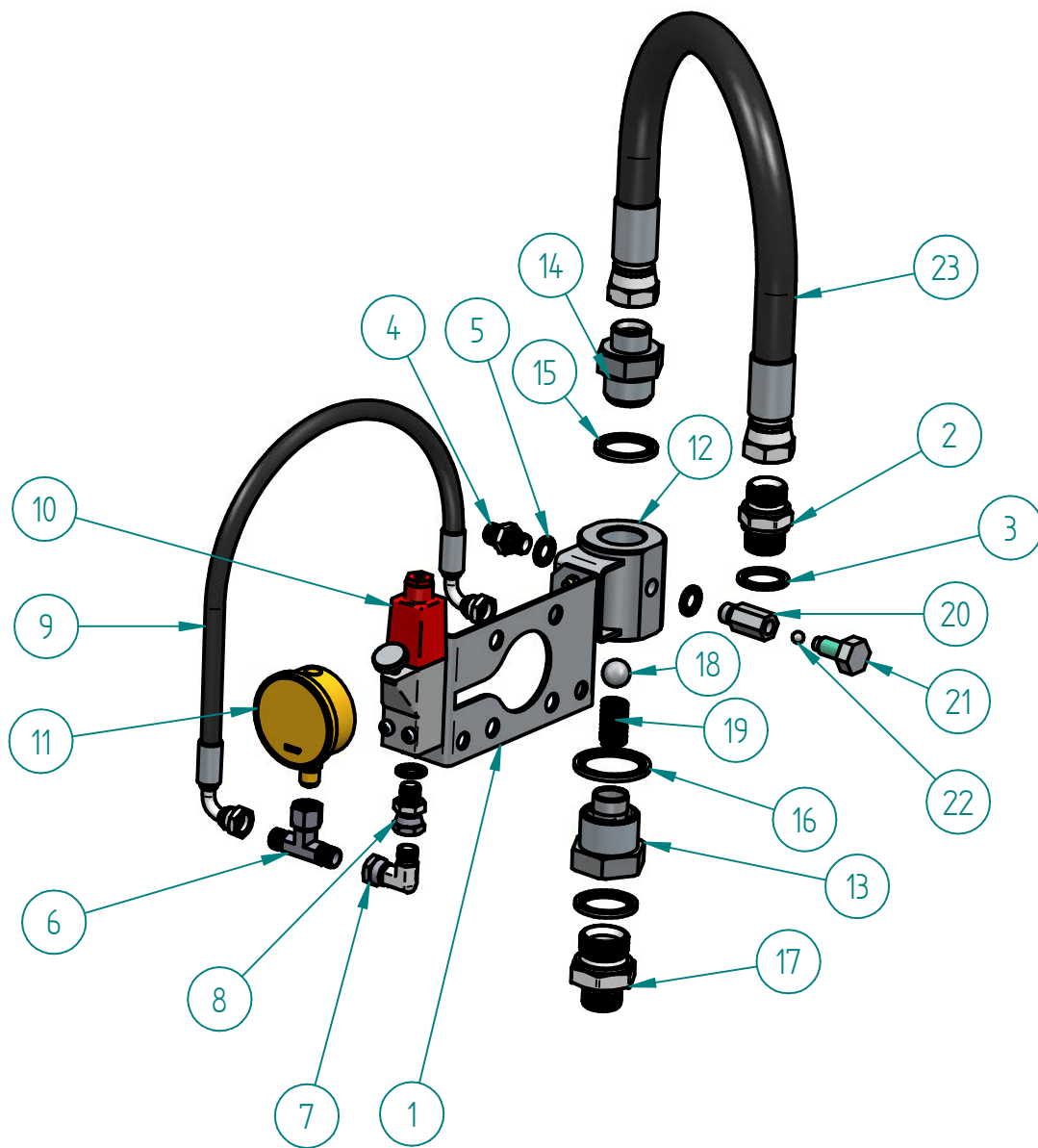
Seadme number:

Müügi kuupäev:

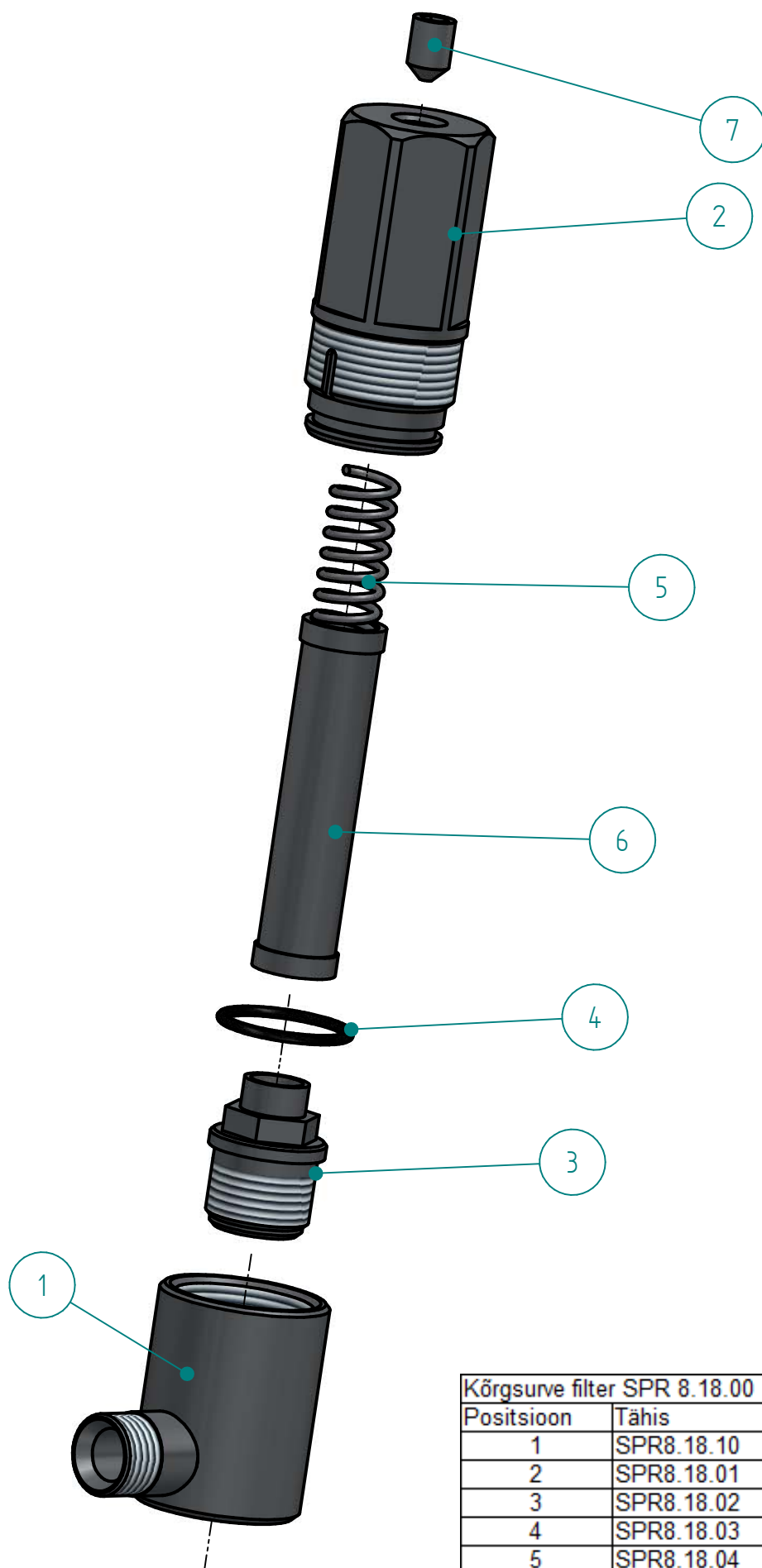




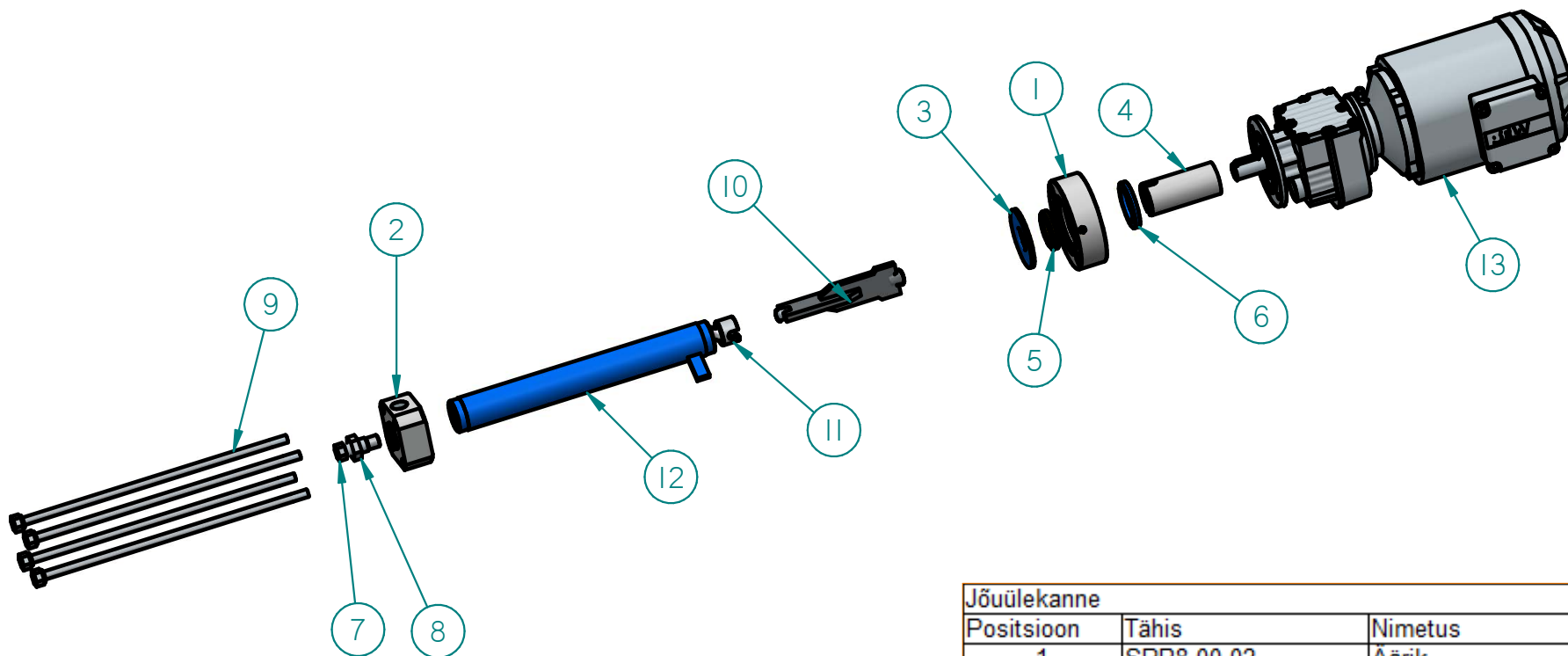
Elektrikilp SPR 8.14.00	
Positsioon	Nimetus
1	Valge märgutuli
2	Pöörete reguleerimise nupp
3	Ümberlüli 1 – 0 – 2
4	Roheline märgutuli
5	Punane märgutuli
6	Toitepistik
7	Rõhuanduri pistiku pesa



Positsioon	Tähis	Nimetus
1	SPR8.00.01	Klapi alusplaat
2	SPR8.00.11	Üleminek 3/4" vk – 3/4" vk
3	SPR8.00.12	Tihend 3/4"
4	10451	Rõhuanduri ühendus
5	10452	Rõhuanduri ühenduse seib
6	SPR8.00.18	Kolmik 1/4"
7	SPR8.00.19	Põlv 1/4" sk – 1/4" vk
8	SPR8.00.20	Üleminek 1/4" sk – 1/4" vk
9	SPR8.17.00	Voolik 1/4"
10	10450	Rõhuandur
11	SPR8.00.24	Manomeeter
12	SPR8.08.10	Kuulklapi korpuse koost
13	SPR8.08.01	Klapi kork
14	SPR8.08.02	Klapipesa korpus
15	SPR8.08.13	Tihend 1"
16	SPR8.08.14	Tihend 1 1/4"
17	SPR8.08.15	Üleminek 1" vk – 3/4" vk
18	10126	Kuulklapi kuul
19	10127	Kuulklapi vedru
20	SPR8.11.01	Klapi korpus
21	SPR8.11.02	Näpukruvi
22	SP25.003.1	Kuul
23	SPR8.16.00	Lühike voolik 3/4"



Kõrgsurve filter SPR 8.18.00		
Positsioon	Tähis	Nimetus
1	SPR8.18.10	Alumise korpuse koost
2	SPR8.18.01	Pealmine korpus
3	SPR8.18.02	Korpuse ja klappipesa kinnitus
4	SPR8.18.03	Tihend
5	SPR8.18.04	Vedru
6	SPR8.18.05	Filter
7	SPR8.18.06	Polt



Jõuülekanne		
Positsioon	Tähis	Nimetus
1	SPR8.00.02	Äarik
2	SPR8.00.03	Kinnitusplaat
3	SPR8.00.06	Suur kummitihend
4	A22.070.00	Piluga puks
5	A22.060.02	Tolmutõrjetihend
6	A22.060.03	Mansett
7	SPR8.00.09	Tugipolt
8	SPR8.00.10	Lukustusmutter
9	SPR8.06.00	Kinnituspolt
10	SPR8.07.00	Kardaan
11	SPR8.12.01	Rootor GV Spray 4
12	SPR8.12.02	Staator GV Spray 4
13	SPR8.13.00	Reduktormootor