Innehåll

I. Viktiga Säkerhetsregler 01

II. Produktegenskaper 03

III. Installation och Idrifttagning 05

IV. Drift och Underhåll 12

V. Försiktighetsåtgärder 17

VI. EMC Instruktion 19

I. Viktiga Säkerhetsregler

⚠Varning: Denna produkt är precisionstillverkad, noggrant monterad och ansluten, så demontera inte eller försök reparera. Alla reparationer måste
utföras av kvalificerad personal på auktoriserade reparationscenter.

⚠Fara: Minskar risken för elektriska stötar.

1. Stäng av strömmen omedelbart efter varje användning.
2. Stäng omedelbart av strömmen om maskinen faller i vatten, och sträck dig inte efter den.
3. Placera eller förvara inte maskinen där vatten eller annan vätska lätt droppar.
4. Rör inte vid maskinen när den är våt.
5. Demontera inte maskinen. Service ska utföras av kvalificerad servicepersonal.
6. Kontrollera regelbundet maskinens elsäkerhetsindex.
7. Om maskinens nätsladd behöver bytas ut, ska servicen utföras av Yuyue eller den servicepunkt som utsetts av Yuyue. (Se elschemat vid behov).
8. Materialen i de delar som kommer i kontakt med patienter uppfyller kraven i ISO10993 och leder inte till oacceptabla risker.
9. Denna produkt förväntas användas i hemmet. Med tanke på den faktiska användningen utvärderades etikettens läsbarhet på 0,5 m avstånd.

⚠ Varning: Minska risken för skador, elektriska stötar, brand eller personskador.

1. När maskinen är påslagen får den inte lämnas utan uppsikt.
2. Övervaka produkterna i god tid när de används av barn eller privatpersoner. Håll kablar utom räckhåll för barn eller husdjur eftersom kablar kan utgöra en kvävningsrisk.
3. Denna manual beskriver endast användningen av produkten. Använd inte andra tillbehör än de som tillverkaren rekommenderar. Detta kommer att minska maskinens prestanda.
4. Använd inte maskinen och lämna in den till servicecenter för inspektion och reparation om följande situationer uppstår: Nätsladden eller kontakten är skadad, maskinen fungerar inte korrekt, maskinen har

tappats eller förstörts, maskinen har fallit i vattnet och så vidare.

5. Håll nätsladden borta från ytan på uppvärmnings- eller värmeutrustning.

6. Blockera inte produktens lufthål. Undvik mjuka tyger, dukar och andra liknande föremål i ventilationsenheten.

7. Tappa eller för inte in något ämne i maskinens öppning.

8. Det bör noteras att för högt negativt tryck kan skada människokroppen.

9. Kompressorpumpen på denna utrustning har ett luftutlopp som sitter inuti maskinen. Undvik att blockera ventilationsöppningen när du använder maskinen.

10. Sugutrustningen får endast användas av personal som förstår instruktionerna för användning av utrustningen.

11. När patienter använder den bör inga delar underhållas, och alla delar bör användas och underhållas av yrkesverksamma.

12. Patienten får inte använda utrustningen som avsedd användare.

13. Strömförsörjningskontakten med en flexibel sladd används för att isolera ME-UTRUSTNINGEN från ELNÄTET.

14. Förvaras utom räckhåll för barn och husdjur under användning. Undvik att kassera eller skada tillbehör.

15. Närvaron av ME-enheter under behandling kan utgöra en betydande risk för ömsesidig störning.

16. DC12V och Mians kan inte matas samtidigt. Du kan bara använda ett av de två lägena för strömförsörjning.

17. Behållaren är begränsad till 1000 ml vätska. Om behållaren når 1000 ml, kassera den i tid och sluta använda den.

18. Den steriliserade förpackningen till sugröret är trasig och oanvändbar.

ⓘ OBS: En anmärkning till användaren och/eller patienten att alla allvarliga incidenter som inträffat i relation till produkten ska rapporteras till tillverkaren och kompetent myndighet i medlemsstaten där användaren och/eller patienten befinner sig.

II . Produktens Egenskaper

I. Avsedd användning

Den bärbara slemsugningsenheten är avsedd för tillförsel av negativt tryck och används i kombination med sugslang och sugkatetrar för att avlägsna vätskor och skräp från operationsområdet under kirurgiska ingrepp.

II. Avsedda

Sugningsutrustningen får endast användas av personal som fullt ut förstår instruktionerna för användning av denna utrustning.

III. Avsedd patientpopulation

Den är lämplig för patienter som behöver aspirera variga och viskösa vätskor.

- Den bärbara slemsugningsenheten är inte avsedd att användas i farliga områden/i MR-miljö.
- Den bärbara slemsugningsenheten är inte avsedd för fält- och transporterbar användning.
- Inga kontraindikationer.

IV. Struktur och funktionsprincip

1. Oljefri smörjpump för att förhindra att miljön förorenas av oljedimma.
2. Låg ljudnivå.
3. Rund negativ tryckmätare och plastkåpa.
4. Inget positivt tryck genereras under drift, vilket säkerställer tillförlitlig och säker drift.
5. Systemet för reglering av negativt tryck kan justeras steglöst. Liten i storlek, lätt i vikt och bärbar.

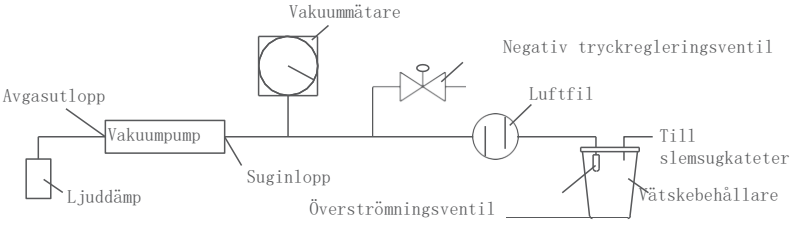


Fig. 1 Funktionsschema

V. Huvudsaklig teknisk prestanda

1. Kategori: Högt vakuum / högt flöde
2. Effekttillförsel: AC(100~240)V, 50Hz/60Hz eller DC 12V 5A Likströmförsörjning. Likströmförsörjningen och nätkretsen uppfyller kraven för 2MOO
3. Ingångseffekt: 150VA
4. *Maximalt vakuum: (85±5)kPa
5. Vakuumregleringsområde: 20kPa～Maximalt vakuum
6. *Fritt luftflöde: (27±4)l/min **
7. Uppsamlingsbehållare: 1000ml/st, 1st
8. Buller: ≤65dB(A)
9. Vikt: Ungefär 4kg
10. Storlek(ungefär): 480 mm(L)×189 mm(W)×285 mm(H)
11. Service livstid: 5 år (med undantag för bräckliga och förbrukningsdelar)
12. Batteridriftstid: ≥60 min (Batteridrifttid vid kontinuerlig drift med fulladdat batteri/nytt batteri inställt på negativt gränstryck.
13. Driftsätt: icke-kontinuerlig drift 30 minuter på, 30 minuter av.
14. Skyddskategori mot elektrisk stöt: Klass II extern strömförsörjning. Skyddskategori mot inträngande vätska: IP21.
15. Skyddsgrad mot elektrisk stöt: BF-typ anslutna delar. Ansluten del (sugkateter)

16. Sugenheten är inte lämplig för användning på platser med brandfarlig och explosiv gas.

17. Luftfiltrets livslängd: två veckor. Säkring och nätsladds livslängd: 5 år.

18. Avtagbara komponenter i den bärbara slemsugenheten, hållbarhet: Se innerförpackningen.

19. Säkring: F1.6AL 250V, Φ5×20 (NÄT)

*Testförhållanden: 760mmHg (vid en atmosfärs tryck)

** Mätpunkt vid enhetens inlopp, kall maskinstatus

VI. Normala funktionsvillkor

Miljötempertur: +5° C~+35° C Relativ fuktighet: 30%~80% Atmosfärstryck: 86kPa~106kpa

ⓘ OBS: När förvaringstemperaturen är under 5℃ eller över 35℃, vänligen förvara utrustningen i normalt driftsskick i minst 4 timmar före användning.

ⓘ OBS: Ej avsedd att användas i en MR-miljö.

III. Installation och idrifttagning

I. Inspektion av öppnad

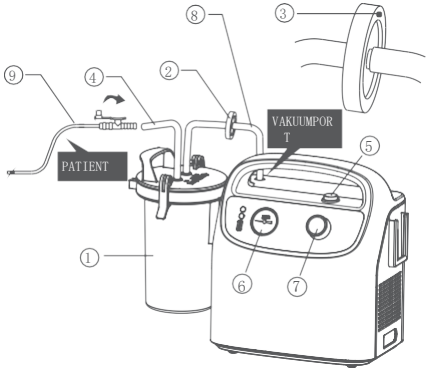
Kunden ska noggrant inspektera att produktens utseende är gott och att tillbehörens antal och variation överensstämmer med vad som anges i den bifogade listan före installation och driftsättning. Kunden ska också i god tid meddela leverantören eller tillverkaren om eventuella skada(or).

II. Anslutning(Se Figur 2)

(Med slemsugningskateter tillfälligt bortkopplad.)

ⓘ OBS: Applicera en liten mängd destillerat vatten runt den del (som

trycks in i hållaröppningen) av hållarpluggen under monteringen, vilket är bra för att trycka fast hållarpluggen ordentligt och förbättra dess tätning.



1、Uppsamlingsbehållare 2、Luftfilter 3、“IN”Märkning 4、Sugrör 5、Brytare 6. Vakuumnivåindikator 7. Vakuumregulator 8. Mellanslang 9. Sugkateter

Fig.2: Anslutningsschema för slang

ⓘ NOTE: storlek och typ av slang och anslutning till uppsamlingsbehållaren

1. Sugslangsspec: Längd: 2M
Spec: Innerdiameter 7×Ytterdiameter 11
2. mellanslang: Spec: Innerdiameter 7×Ytterdiameter 11

III. Anslutning av strömkabel

AC Anslut kontakten till strömkällan. Slå på strömförsörjningen, strömindikatorn tänds.

ⓘ OBS: Strömkontakten används som isolering från elnätet och ska placera ME-UTRUSTNINGEN så att det är bekvämt och enkelt att använda frånkopplingsenheten (se Viktiga säkerhetsregler 13).

Användning av batteri:

1. Innan du använder det inbyggda batteriet, kontrollera att batteriet är

tillräckligt laddat.

2. Sätt i strömkontakten i eluttaget. Om strömindikatorn lyser betyder det att strömmen är ansluten. Om laddningsindikatorn är på (blinkande ljus) betyder det att batteriet är under laddning. När strömindikatorn lyser fast och slutar blinka betyder det att batteriet är fulladdat. 3. Koppla bort NÄTSTRÖMMEN och låt maskinen arbeta med det inbyggda batteriet.

4. När batteriet nästan är slut blinkar underspänningsindikatorn. Ladda batteriet omedelbart. Det tar cirka 4 timmar att ladda batteriet helt.

Indikatorstatus:

Symboler	Indikatorlampa	Indikativ betydelse
	Lampa för extern strömförsörjning	Anslut/koppla från sugenheten
	Blinkande lampa	Laddning
	Nedre lampa blinkar	Långsamt blinkande: Indikation om låg batterinivå Snabb blinkning: Meddelande om slut på ström
	Alla lampor blinkar.	Oidentifierat batteripaket
	Motorlampa	Motor igång/Motorstopp

Batterimeddelande:

				
＞85%	60%-85%	35%-60%	10%-35%	＜10%

ⓘ OBS:

1. Enheten har en intern laddare och får inte användas med något annat batteri.

2. Batteriet får inte användas i mer än 30 minuter.

3. Batteribytet ska utföras av specialiserad personal. Kontakta tillverkaren vid behov. Felaktig installation av litiumbatterier kan leda till oacceptabla risker, och batteribyte av otillräckligt utbildad

personal kan resultera i FARA (t.ex. höga temperaturer, brand eller explosion).

4. Det interna batteriet ska laddas och urladdas en gång i månaden för underhåll om det inte används under en längre tid.

5. Batterikapaciteten är 2600mAh, spänning: 14,4V likström, modell: YC-14,4V, Tillverkare: Jiangsu yongchang New Energy Tech Co. Ltd .

Byte av batteri:

1. Ta bort de två skruvarna bakom handtaget.
2. Ta bort de fyra nedre dynorna.
3. Ta bort de två nedre skruvarna.
4. Separera det främre skalet från det bakre skalet med ett verktyg, till exempel ett skevstycke.
5. Koppla bort alla kablar från huvudstyrkretskortet.
6. Ta bort skruvarna i de två hörnen av huvudstyrkretskortet och ta bort kretskortet.
7. Ta bort de två skruvarna från batterifacket och ta bort batterifacket.
8. Ta ut batteriet ur batterifacket och byt ut det mot ett nytt batteri.
9. Återställ enheterna i den ordning de demonterades.

Strömmen för den fordonsmonterade anslutningskabeln (DC 12V)

1. Anslut den fordonsmonterade anslutningskabeln till kontakten på baksidan av enheten och sätt i den fordonsmonterade anslutningskabeln i uttaget.
2. Lampan på den fordonsmonterade anslutningskabeln lyser starkt vilket betyder att likströmsförsörjningen är aktiv.
3. Ställ strömbrytaren till drift av enheten.

ⓘ OBS: DC12V laddar inte batteriet.

IV. Kontaktinspektion

1. Vrid den negativa tryckregleringsventilen medurs ordentligt och blockera luftintaget med fingret eller pipettens gummipropp, eller vik upp och håll sugslangen.
2. Starta sugen utan konstiga ljud; visaren på vakuummätaren kommer

snabbt att nå gränsen för negativt tryck. Släpp luftintaget, visaren kommer att återgå under 20kPa. Om så är fallet kan anslutningen anses vara i god kontakt.

3. Anslut slemsugkatetern. Undertrycket i negativtryckssystemet ska vara mindre än 70kPa när F8-sugkatetern ansluts, mindre än 30kPa när F12-sugkatetern ansluts. Om så är fallet anses slemsugaren vara i normalt skick.

① OBS: Om sugkatetern är blockerad, använd följande metod:
Böj sugledaren till en V-form (utan vätska i hållaren) och släpp den till ursprungligt läge när undertrycket når det maximala värdet. Upprepa denna procedur flera gånger tills katetern inte längre är blockerad.

V. Reglering av undertryck

1. Blockera suginloppet, öppna slemsugningsenhetens brytare och justera den negativa tryckregleringsventilen. Avläsningen på vakuummätaren bör inte ligga inom intervallet 20kPa ~ gränsvärdet för undertrycket.
2. Under klinisk praxis används den negativa tryckregleringsventilen för att styra det negativa tryckvärde som krävs för slemsugningen.
3. Fortsätt att vrida undertrycksreglerventilen medurs så ökar undertrycket.
4. Minska undertrycket till under 20kPa innan strömmen stängs av.
5. Justera det nödvändiga undertrycket enligt patientens faktiska situation. Observera att för högt undertryck kan orsaka personskador.

VI. Inspektion och test av överfyllningsskyddet

1. Öppna hållarpluggen; rengör ventilöppningen och justera ventilens gummiklaff på flottören. Ventilens klaff får inte vara skev, böjd eller trasig, utan vara väl anslutet till flottören. Flottören ska kunna röra sig fritt i sitt stöd utan blockeringar. Lyft hållarpluggen för hand så att flottören kommer i kontakt med vattenytan vinkelrätt. Sänk gradvis ner hållarlocket så att flottören kan stiga.
2. Dra åt hållarpluggen, fäst sugslangens ledare vid inloppet och skruva fast reglerventilen ordentligt. Aktivera sedan suganordningen.

3. Placera sugslangen i en ren vattenhink eller försök att simulera en verklig tillämpning för att suga in vätskan i överfyllningsskyddets hållare. Som ett resultat kommer flottören att stiga när vätskenivån stiger tills ventilen är stängd och sugningen stoppas automatiskt. Vätskenivåns slutliga läge beror på vilken sugprocess som används.

4. Släpp reglerventilen, stäng av sugströmbrytaren, öppna hållarpluggen och töm vätskan i hållaren. Flottören ska vara i botten av stödet och ventilen ska vara i öppet läge om låspluggen skruvas fast igen.

5. Om så är fallet anses överfyllningsskyddet vara i normalt skick, vilket kan användas i klinisk praxis.

ⓘ OBS:

1. Vätskenivån stiger fortfarande kontinuerligt efter att överfyllningsskyddet har stängts av, möjligen på grund av:

(1) Kvarvarande negativt tryck kvar i hållaren.
(2) Ventilöppningen är inte helt stängd.

För punkt (1) kommer vätskenivån i hållaren inte att stiga när sugrörets ledare placeras i den insugna vätskan igen, och för punkt (2) stiger vätskenivån fortfarande. Det är därför nödvändigt att observera noggrant och omedelbart lyfta upp ledaren ur den insugna vätskan när hållaren är nästan full. Stäng sedan av sugaren för att stoppa sugningen och undersök den möjliga orsaken till ventilfelet.

2. Flottören sitter fortfarande fast på ventilöppningen då den redan är stängd av flottören, möjligen på grund av undertrycket i ledningen. Släpp nu reglerventilen eller stäng av sugen (för att släppa ut undertrycket i ledningen). Flottören kommer att sjunka ner från ventilöppningen under tyngdkraftens inverkan. (Det är förbjudet att dra i flottören för hand, för att undvika att gummiklaffen i ventilen lossnar från flottören). Efter avstängning, släpp undertrycket och öppna sedan hållarpluggen; Använd aldrig sugen om överfyllningsskyddet är demonterat och ledaren är demonterad.

3. När överfyllningsskyddet aktiveras ska sugkatetern omedelbart dras framåt från den uppsugna vätskan, suganordningen stängas, sugningen stoppas och överfyllningsskyddet undersökas, kontrolleras och testas igen

kontakta tillverkaren vid behov.

VII. Stoppa driften

Stäng av sugens strömbrytare och dra ut nätkontakten ur uttaget för att stänga av strömförsörjningen.

VIII. Symboler

Symbol	Beskrivning	Symbol	Beskrivning
	BRÄCKLIG		HÅLL TORR
	Återvinningsbar		HÅLL UPPRÄTT
	“PÅ” för delar av utrustning		“OFF” för delar av utrustning
	Använd inte efter		Varsamhet
	Växelström		Typ BF tillämpad del
	Class II Utrustning		Satskod
	Tillverkare		Tillverkningsdatum
	Unik identifiering av medicintekniska produkter		Fuktighetsgräns
	Begränsning av atmosfäriskt tryck		Temperaturgräns
	Serienummer		Konsultera manualen
	EG-markering och nummer av anmält organ		Se bruksanvisningen

	Medicinteknisk produkt		Bortskaffa inte med hushållsavfall
	Auktoriserad representant i Europagemenskapen		
	Skyddad mot främmande fasta föremål på 12.5 mmΦ och större. Skydd mot vertikalt fallande vattendroppar.		
	Säkerhets- och miljöskyddsanvändningsperiod på 5 år.		
	MR-osäker: En artikel som utgör oacceptabla risker för patienten, medicinsk personal eller andra personer i MR-miljön.		

IV. Användning och underhåll

I. Användning och underhåll

1. Kontrollera sugen före användning enligt installations- och idrifttagningssekvensen för att säkerställa att den fungerar bra. Starta sedan driften genom att ansluta sugledaren och slemsugkatetern för desinfektion.

① OBS:

1. Se instruktionerna innan du försöker använda sugkatetern som medföljer sugen.

2. Reglera det negativa trycket efter behov för sugning genom reglerventilen, öppna/stäng brytaren beroende på situationen och observera regelbundet vätskenivån i hållaren under drift. Stoppa sugningen om vätskenivån i hållaren stiger till nominell kapacitet (fortfarande tillämpligt om sugen lutas 10 grader), och återanvänd den efter tömning och rengöring. Annars kommer flottören att stiga när vätskenivån stiger tills ventilen stängs och sugningen stoppar automatiskt.

Anm.: Följ procedurerna som anges i ″Inspektion och test av överfyllningsskyddet″ om vätskenivån fortfarande stiger efter att överfyllningsskyddet har stängts av.

3. Nödåtgärder under appliceringsprocessen

(1) Lossa snabbt på knappen för reglering av negativt tryck för att släppa ut det negativa trycket om sugkatetern är blockerad av starkt slem och mucus, och starta sugningen igen efter att sugslangen har bytts.

(2) Använd metoden ovan för att lossa på knappen för reglering av negativt tryck

om det inte är lätt att ta ut sugkatetern efter avslutad sugning eller om slangen har fastnat i kroppsvävnaden.

ⓘ NOT 1: Böj slangen i en V-form innan sugningen påbörjas. För in sugkatetern på platsen för befintligt slem på patienten när det negativa trycket når önskat intervall efter uppstart.Återställ sedan slangen till sitt ursprungliga tillstånd. Detta leder till snabbare sugeffekt.

ⓘ NOT 2: Sjukvårdspersonalen ska välja rätt sugkateter enligt kliniska krav.

ⓘ NOT 3: Sugen ska användas enligt medicinsk personals instruktioner strikt i enlighet med användningsområdet och den driftssekvens som anges i bruksanvisningen. Kontakta leverantören eller tillverkaren om du har några frågor.

II. II. Byte av luftfilter

Det är nödvändigt att byta luftfilter mot ett som vi tillverkar om skum eller damm samlas i luftfiltret, vilket leder till att filtermembranet gradvis mörknar och att sugkraften vid rörets inlopp minskar eller till och med försvinner, medan det negativa trycket som visas på vakuummätaren stiger till 40kPa eller mer.

Utbytesmetod: ta bort mellanslangen i båda ändar av luftfiltret, byt ut den mot ett nytt luftfilter och sätt tillbaka den i mellanslangen i båda ändar.

ⓘ NOT 1: Sugkraften minskar eller försvinner, och det negativa trycket ökar om överfyllningsskyddet är stängt och slangen blockeras under appliceringen. Se "Felsökning".

ⓘ NOT 2: Det är nödvändigt att byta luftfilter ofta och förstöra det centralt.

ⓘ NOT 3: Luftfiltret måste bytas ut för varje ny patient. Vid användning endast för en patient, byt ut det externa bakteriefiltret minst varannan vecka. Om det används ofta, torka av ytan med 75% alkohol före varje användning.

III. Byt säkringsrör

Säkringsröret är fäst på baksidan av piedestalen. Stäng av strömmen innan du byter. Skruva loss säkringsdosan moturs och byt sedan säkringsröret. (Typ: F1.6AL250V, Φ5×20)

IV. Underhåll

1. Det rekommenderas att sugslangen suger upp en liten mängd rent vatten för att rengöra innerväggen innan du stänger av sugaren.

2. Töm hållaren efter användning, rengör hållaren och pluggen med en mjuk borste eller trasa, spola den med rent vatten och desinficera. (inklusive överfyllningsskyddet, tätningsringen och diverse slangar.) Skruva loss överfyllningsskyddet och separera flottören från dess stöd för att rengöra den fullständigt, om det behövs. (Obs: Ventilens gummiklaff får inte separeras från flottören.)

3. Använd fysiologisk koksaltlösning för att rengöra starkt kvarvarande slem och mucus i slangen efter användning. Byt ut sugkatetern om den inte är slät.

Det rekommenderas att använda engångssugkateter och sugslang. Placera hållaren, locket och alla slangar i desinfektionsmedlet blandat med desinfektionstabletter (0,5 g per tablett) i koncentrationen 1:500 i 1 timme.

ⓘ Note1: Håll hållaren borta från vassa föremål för att undvika att den tappas under rengöring och applicering.

Torka av höljets utsida med en lätt fuktad trasa som redan är indränkt i rent vatten och förhindra att vätska sipprar in i pumpen. Torka aldrig av de platser som är markerade med bokstäver och mönster.

Placera maskinen på en torr och ren plats. Vi rekommenderar att användaren underhåller maskinen vart halvår och bekräftar enligt ovanstående startprocess. Om det uppstår några problem med maskinens prestanda, vänligen kontakta tillverkaren eller återförsäljaren.

ⓘ Note2: Prestandakontroll ska utföras efter varje rengöring och desinfektion enligt den metod som rekommenderas av tillverkaren.

ⓘ Note3: Delar av sugutrustningen som är avsedda för återanvändning ska klara 30 rengörings- och desinfektionscykler.

ⓘ Anm. 4: Installera överfyllningsskyddet, ledaren och andra slangar enligt anslutningssättet före återanvändning.

ⓘ Anm. 5: Den bärbara slemsugningsenhetens hållare och tillbehör kräver inte professionellt hygieniskt underhåll före återanvändning.

▸ En anmärkning till användaren och/eller patienten att alla allvarliga incidenter som inträffat i relation till produkten ska rapporteras till tillverkaren och kompetent myndighet i medlemsstaten där användaren och/eller patienten befinner sig.

Försiktighetsåtgärder och varningar som listas här är för korrekt och säker användning av produkten för att förhindra skada på användaren eller andra personer.

Innehållet i varningar och försiktighetsåtgärder är följande:

Symbol	Innehåll
⚠Varning	Indikerar att det finns risk för personskada eller egendomsskada vid felaktig användning
ⓘ	ⓘ Märket indikerar påbud(saker som måste följas). Specifikt obligatoriskt innehåll finns i eller omkring, med ord eller bilder ⓘ. Vänster symbol betyder "allmänt obligatoriskt".
⃠	⃠ Märket indikerar förbud (saker som inte är tillåtna). Specifikt förbjudet innehåll finns i eller omkring ⃠, med ord eller bilder. Vänster symbol betyder "allmänt förbud"

V. Felsökning

Fel	Möjliga orsaker	Lösning	Anmärkning
Max vakuum<80k Pa	1) Läckage i hållarens mynning 2) Läckage vid anslutningspunkter 3) Reglerventil lös eller urholkad 4) Omgivande atmosfär är inte som önskad.	1) Avlägsna smuts, dra åt eller byt ut hållarlocket, tätningsringen och anslutningen 2) Dra åt varje anslutningspunkt 3) Vrid reglerventilen ordentligt 4) Flytta maskinen till önskad atmosfär	Byt ut den trasiga sugslangen
vakuum > 40 kPa, med tydlig minskning eller försvinnande av sugkraften vid rörets utlopp	1) Avstängning av överfyllningsskydd 2) Blockering av rör 3) Blockering av luftfilter	1) Efter avstängning, vrid loss reglerventilen moturs för att släppa ut undertrycket i röret och skruva sedan fast det igen 2) Muddra, rengör eller byt ut röret 3) Byt ut det mot ett luftfilter som vi tillverkar.	1) Töm och rengör tanken
Normal nätspänning, men indikatorn lyser inte	1) Uttaget är löst 2) Indikatorn är skadad 3) Säkringen är skadad	1) Reparera eller byt ut uttaget 2) Byt ut indikatorn 3) Byt till en ny säkring	Av specialiserad underhållspersonal (se elschemat)
Intern strömförsörjning (batteri) fungerar inte	1) Batteriskydd eller sönder 2) Intern PCB sönder	Var god kontakta Service	

ⓘ OBS: Demontering och reparation av pumphuset vid fel (t.ex.: Fungerar inte eller vätska eller fast ämne har sugits in i vakuumpumpen) ska utföras av en specialiserad arbetare. Kontakta tillverkaren vid behov.

VI. Försiktighetsåtgärder

I. Transport- och förvaringsförhållanden

Omgivningstemperaturer: -40° C~+55° C

Relativ Fuktighet: 10%~93% Atmosfärstryck:

70kPa~106kPa

ⓘ OBS: Det är nödvändigt att förvara den bärbara slemsugningsenheten i ett välventilerat utrymme utan frätande gaser och undvika våldsamma stötar vid hantering.

II. Elschema (Se Figur 3)

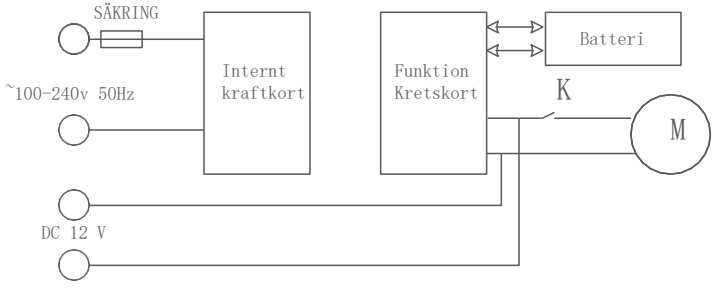


Fig.3: Elschema

Elektriska reparationer ska utföras av den specialiserade operatören

III. Bilagor (Utbytbara av användare)

Fel	Spec	ANT	Kod
Luftfilter	/	2	10008984
Säkring	F1.6AL250V, Φ5×20	2	10044215
Bruksanvisning	/	1	10081240
Kraftkabel	/	1	10009513
Luftfilter (inklusive mellanliggande slang)	/	1	20022286

ⓘ OBS: Materialen som används i de applicerade och åtkomliga delarna av denna produkt orsakar inte hudirritation eller allergier.

ⓘ OBS: Ersättningssäkringen (F1.6AL 250Vac, Φ5×20) måste uppfylla kraven i EN 60127-1:2006+A1:2011+A2:2015, EN60127-2:2014.

ⓘ OBS: Ersättningskraftkabeln(2x0,75mm^2 x 1250mm, 250Vac 10A) måste uppfylla kraven i IEC 60799:2022, UL 817 (CCN: ELBZ/7).

ⓘ OBS: Steriliserad sugslang har tillhandahållits.

⚠Det rekommenderas att använda den bärbara slemsugningsenheten med sugslang och sugkateter.

1. Enhetens namn: Engångs Suganslutningslangar (Sugslangar)

1.1. Storlek: 32FR-2m

1.2. Tillverkare: JiangSu Weikang Jiejing Medical Apparatus Co., Ltd.

2. Enhetens namn: Engångs Sugkateter (Sugkateter)

2.1. Storlek: 8FR, 12FR

2.2. Tillverkare: JiangSu Weikang Jiejing Medical Apparatus Co., Ltd.

IV. För att kassera avfallet

Avfallet ska kasseras i enlighet med alla tillämpliga myndighetsföreskrifter. Den ansvariga organisationen måste kontakta sina lokala myndigheter för att fastställa korrekt metod för kassering av potentiellt biologiskt farliga delar och tillbehör

VI. EMC-instruktioner

1. Utrustningen får inte användas direkt i närheten av eller staplad ovanpå annan utrustning, eftersom detta kan leda till felaktig funktion. Om detta är nödvändigt, ska denna utrustning och annan utrustning övervakas noggrant för att kontrollera att de fungerar normalt.

2. Användning av andra tillbehör, sensorer och kablar än de som specificeras eller tillhandahålls av tillverkaren av denna utrustning kan resultera i ökad elektromagnetisk emission eller minskad elektromagnetisk immunitet hos denna utrustning och resultera i felaktig användning.

3. Bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustningar såsom antennkablar och externa antenner) får inte användas närmare någon annan del av utrustningen än 30cm (12 tum), inklusive kablar som specificerats av tillverkaren. Annars kan försämring av utrustningens prestanda bli resultatet.

4. Om den väsentliga prestandan förloras eller försämras på grund av elektromagnetiska störningar kan operatören informera kundtjänstpersonalen om översyn.

5. För att upprätthålla grundläggande säkerhet och väsentlig prestanda avseende EMC bör användaren regelbundet kontrollera utrustningens ledningar och komponenter för att undvika åldring av ledningar, komponentfel etc.

6. Innan du använder den här enheten, läs användarmanualen för att förhindra negativa händelser och skydda patient och operatör på grund av elektromagnetiska störningar.

Riktlinjer för elektrisk och magnetisk miljö vid användning

1. Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka produkten.

2. Du kan förhindra elektromagnetisk störning genom att upprätthålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och produkten.

⚠Varning:

Långt borta från HF-KIRURGISK UTRUSTNING och det RF-skärmade rummet i ett ME-SYSTEM för magnetisk resonanstomografi på sjukhus.

⚠Varning:

Utrustningen får inte användas direkt i närheten av eller staplad ovanpå annan utrustning, eftersom detta kan leda till felaktig funktion. Om det är nödvändigt att använda systemet direkt i närheten av eller staplad ovanpå annan utrustning måste dessa utrustningar övervakas noggrant för att kontrollera att de fungerar normalt.

⚠Varning:

Bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustningar såsom antennkablar och externa antenner) får inte användas närmare någon annan del av ME- UTRUSTNINGEN än 30cm(12 tum), inklusive kablar som specificerats av tillverkaren. Annars kan utrustningens prestanda försämras.

Riktlinjer för elektrisk och magnetisk miljö Tabell 1

För all ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM

Handledning och tillverkarens försäkran- elektromagnetisk strålning	
7E-G1 förväntas användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Köparen eller användaren bör se till att den används i denna elektromagnetiska miljö.	
Strålningstest	Överensstämmande
Ledningsbundna och utstrålade RF-EMISSIONER CISPR 11	Grupp 1, Klass B
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A
Spänningsväxlingar/flimmeremission er IEC 61000-3-3	Överensstämmer

Tabell 2 För all ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM

7E-G1 är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av 7E-G1 bör säkerställa att den används i en sådan miljö.		
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Efterlevnadsnivå
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV kontakt ±15kV luft	±8kV kontakt ±15kV luft
Elektrisk snabb transient /burst IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz repetitionsfrekvens	±2 kV 100 kHz repetitionsfrekvens
Överström IEC 61000-4-5	±1 kV linje(r) till linje(r) ±2kV ledning (ar) till jord	±1 kV linje(r) till linje(r)
Spänningsfall IEC 61000-4-11	0 % U_T; 0,5 cykel At 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° and 315° 0 % U_T; 1 cykel och 70 % U_T; 25/30 cykler Enkel fas: at 0°	0 % U_T; 0,5 cykel At 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° and 315° 0 % U_T; 1 cykel och 70 % U_T; 25/30 cykler Enkel fas: at 0°
Strömavbrott IEC 61000-4-11	0% U_T ; 250/300 cykler	0% U_T ; 250/300 cykler
Kraftfrekvens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30A/m 50 Hz eller 60 Hz	30A/m 50 Hz eller 60 Hz
OBS 1: U_T är växelspänningen i nätet före applicering av testnivån. NOTE2: När enhetens spänning sjunker kan det förekomma en kort period med lågt flöde. När störningen har tagits bort återgår maskinen till normal drift.		

Tabell 3 För ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM som inte är LIVSUPPEHÅLLANDE

Handledning och tillverkarens försäkran- elektromagnetisk immunitet		
7E-G1 är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av 7E-G1 bör säkerställa att den används i en sådan miljö.		
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Efterlevnadsnivå
Ledd RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms in ISM och amatör radioband mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % Am at 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms in ISM och amatör radioband mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % Am at 1 kHz
Strålad RF IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz till 2,7 GHz	10V/m 80MHz till 2,7 GHz
NOT1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet. NOT2 Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkar absorption och återspegling från strukturer, föremål och personer.		
a) Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radio, (mobila/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändning kan inte förutsägas teoretiskt med precision. För att bedöma den elektromagnetiska omgivningen till följd av fasta RF-sändare, ska en elektromagnetisk fältstudie övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där 7E-G1 används överstiger den tillämpliga RF-överensstämmelsesnivån ovan, bör 7E-G1 observeras för att verifiera normal drift. Om onormal prestanda observeras, ytterligare 7E-G1 b) Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz, ska fältstyrkor vara mindre än 3 V/m.		

Tabell 4 Testspecifikationer för IMMUNITET MOT KAPSLINGSSPORTEN mot trådlös RF-kommunikationsutrustning

Testfrekvens (MHz)	Band [a] (MHz)	Service [a]	Modulering	IMMUNITETSTESTNIVÅ (V/m)
385	380 till 390	TETRA 400	Pulsmodulering [b] 18 Hz	27
450	430 till 470	GMRS 460, FRS 460	FM [c] ±5 kHz avledning 1 kHz sine	28
710	704 till 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering [b] 217 Hz	9
745				
780				
810	800 till 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulering [b] 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 till 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Puls Modulering [b] 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 till 2570	Bluetooth, W-LAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering [b] 217 Hz	28

5240 5500 5785	5100 till 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering [b] 217 Hz	9
Om det är nödvändigt för att uppnå IMMUNITETSTESTNIVÅ kan avståndet mellan sändarantennen och ME-UTRUSTNINGEN eller ME-SYSTEMET minskas till 1 m. Testavståndet på 1 m är tillåtet enligt IEC 61000-4-3.				
[a]För vissa tjänster inkluderas endast upplänksfrekvenserna. [b]Bärvågen ska moduleras med en fyrkantvågssignal med 50%driftscykel. [c]Som ett alternativ till FM-modulering kan bärvågen pulsmoduleras med en fyrkantvågssignal med 50 % duty cycle vid 18 Hz. Även om det inte representerar faktisk modulering, skulle det vara värsta tänkbara scenariot.				

Tabell 5 - Testspecifikationer för KAPSLINGSPORTENS IMMUNITET mot närhetsmagnetfält

Testfrekvens	Modulering	IMMUNITETSTESTNIVÅ (A/m)
30 kHz[a)]	CW	8
134,2 kHz	Pulsmodulering [b)] 2,1 kHz	65[c)]
13,56 MHz	Pulsmodulering [b)] 50 kHz	7,5[c)]

a) Detta test är endast tillämpligt på ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM avsedda för användning i HEMVÅRD.
b) Bäraren ska moduleras med en 50% driftcykels fyrkantsvågsignal.
c) rms, innan modulering tillämpas.

Alla specifikationer och produktkonfigurationer kan ändras utan föregående meddelande.