




Afzuigpomp van de nieuwe generatie



		Analoog	
Stationair 	 S20 S20K	 S30	
		Analoog	Digitaal
Mobiel 	 M20	 M30	 M20D M20W
			 M30D M30W



Van der Tol medische apparaten v.o.f.

Tel.: +31 (0) 38 333 83 80 www.tolmed.nl
Fax: +31 (0) 38 333 86 40 E-Mail: info@tolmed.nl

Inhoud

1.0 Inleiding	3
1.1 Tips voor deze gebruiksaanwijzing	3
1.2 Werking van de stationaire afzuigpompen „S“	4
1.3 Werking van de mobiele afzuigpompen „M“	5
1.4 Doel	6
1.5 Levering	6
1.6 Transport en opslag	7
1.7 Garantie	7
1.8 Symbolen	7
2.0 Veiligheidsinstructie	8
3.0 Opstelling en ingebruikname	9
3.1 Hoofdonderdelen S- Serie (S20, S30, S20K)	9
3.2 Hoofdonderdelen M- Serie (M20, M30, M20D, M30D, M20W, M30W)	9
3.3 Aansluiten S- Serie (S20, S30, S20K)	10
3.4 Aansluiten M- Serie (M20, M30, M20D, M30D)	10
3.5 Aansluiten M- Serie met Wandhouder (M20W, M30W)	10
3.6 Ingebruikname	12
4.0 Bediening S- Serie	14
4.1 Algemene aanwijzingen	14
4.2 Zuigslang	15
4.3 Instellen van het vacuüm.	15
4.4 Afzuigen	15
5.0 Bediening M- Serie	16
5.1 Algemene aanwijzingen.	16
5.2 Zuigslang	16
5.3 Weergave en status - LED's	16
5.4 Instellen van het vacuüm.	18
5.5 Afzuigen	20
6.0 aanwijzingen voor het dubbel filter systeem	21
6.1 Gebruiksduur en hergebruik	22
7.0 Reiniging en onderhoud	22
7.1 Algemene aanwijzingen.	22
7.2 Reiniging, Desinfectie van de buitenzijde	23
7.3 Reiniging, Desinfectie ASSKEA opvangsysteem	23
7.4 Reiniging van slangen en overige delen	24
8.0 Storingshulp	25
8.1 S20, S30, S20K	25
8.2 M20, M30, M20D, M30D, M20W, M30W	26
9.0 Onderhoud en Service	27
10.0 controle, verwijdering	27
10.1 controle van ASSKEA zuigpompen	27
10.2 verwijdering	28
11.0 Technische gegevens	28
12.0 accessoires / verbruiksmateriaal	31

1.0 Inleiding

1.1 Tips voor deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing omvat belangrijke aanwijzingen voor de ASSKEA zuigpompen uit de mobiele („M“) en stationaire („S“) serie en dient altijd in de nabijheid van het apparaat aanwezig te zijn.

Deze gebruiksaanwijzing helpt om risico's, evenals kosten voor reparatie en uitval te beperken waardoor de betrouwbaarheid en levensduur van de betreffende zuigpomp toeneemt.



Regelmatig onderhoud en technische controle tezamen met een correct gebruik garanderen een langdurige storingsvrije werking van de ASSKEA „M“ – en „S“ – Serie.

Reparaties en veiligheidstechnische controles mogen uitsluitend door een ASSKEA geautoriseerde vakman uitgevoerd worden. Door gebruik van originele onderdelen heeft u de garantie dat alle functies en eigenschappen van uw apparaat behouden blijven.



Alle modellen uit de „M“ – en „S“ – Serie van ASSKEA GmbH zijn voorzien van het CE teken „CE 0197“ volgens de EU richtlijn voor medische apparatuur 93/42/EWG en zijn in overeenstemming met de eisen in aanhang 1 van deze richtlijn.

Het toegepaste kwaliteit managementsysteem van ASSKEA GmbH is in overeenstemming met de internationale normen en ISO 13485 gecertificeerd.

Leest u voor de ingebruikname a.u.b. de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 2.0 om mogelijke gevaarlijke situaties te voorkomen.

© Niets uit dit document mag zonder uitdrukkelijke toestemming van **Van der Tol medische apparaten v.o.f.** gekopieerd of gereproduceerd worden.

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

1.2 Werking van de stationaire afzuigpompen „S“



De ASSKEA „S Serie“ zijn bijzonder gebruiksvriendelijke afzuigpompen voor stationair gebruik.

Voor gebruik kunnen de pompen met de bijgeleverde aansluitkabel op het 230 V lichtnet worden aangesloten. Om het gewenste vacuüm te verkrijgen beschikken de S20 en S30 over een onderhoudsvrij elektromotorische zuigerpomp en is de S20K voorzien van een vacuümpomp met spleetmotor (K – kortdurend gebruik). Een temperatuurbeveiliging voorkomt dat de pomp oververhit raakt en schakelt deze zonodig uit.

Nadat de pomp d.m.v. indrukken van de netschakelaar is ingeschakeld wordt in het opvangsysteem een vacuüm opgebouwd waarmee secretie en of spoelvloeistof, via een steriele katheter, kunnen worden afgezogen.

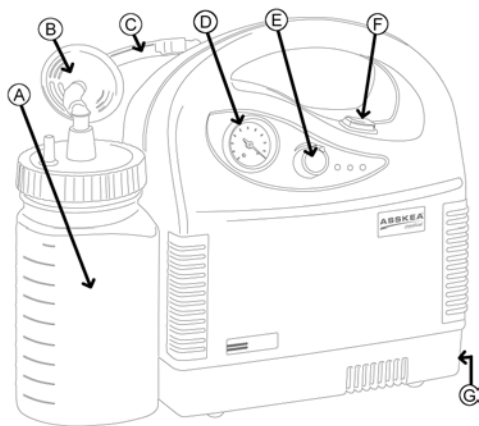
De vloeistof wordt vanaf de patiënt weggevoerd en in het reservoir opgevangen. In het deksel van het reservoir is een mechanische overloopbeveiliging geïntegreerd die bij een vol reservoir dichtslaat.

Met behulp van de vacuümregelknop kan het maximale vacuüm en daarmee de zuigkracht, ingesteld worden.

Het meervoudig toepasbare opvangreservoir kan op diverse plaatsen over de randen, die in de behuizing zijn opgenomen, worden geschoven. Middels een verbindingsslang waarin het bacteriefilter met hydrofobische eigenschappen is opgenomen, wordt het reservoir met de pomp verbonden.



Het externe filter (afb.1(B)) en het in de pomp geïntegreerde bacteriefilter vormen tezamen het **Dubbelfiltersysteem** dat ervoor zorgt dat de pomp beschermt is tegen interne contaminatie en vervuiling. Hierdoor is het tevens mogelijk om de pomp snel voor hergebruik te reviseren.



- A Opvangreservoir
- B Bacteriefilter
- C Siliconenslang
- D Vacuümmeter
- E Vacuümregelknop
- F Netschakelaar
- G Netaansluiting 230 V

Afb. 1



De afzuigpompen uit de S- serie mogen niet gebruikt worden:

- voor continu drainage met laag vacuüm (b.v. thoraxdrainage)
- buiten medische toepassingen, voor afzuiging van brandbare, etsende of explosieve vloeistoffen of gassen.



1.3 Werking van de mobiele afzuigpompen „M“

De pompen uit de ASSKEA „M- serie“ zijn, vanwege de ingebouwde accu, bijzonder geschikt voor mobiele toepassingen.

Alle mobiele apparaten werken op de ingebouwde accu of via de lichtnetadapter op het lichtnet. Via de lichtnetadapter wordt ook de accu opgeladen.

Om het gewenste vacuüm te verkrijgen zijn bij de M20, M20D en M20W een elektromotorische, onderhoudsvrije, zuigerpomp ingebouwd en zijn de M30, M30D en M30W voorzien van een membraanpomp.

Een temperatuurbeveiliging voorkomt oververhitten van de accu tijdens het opladen bij eventuele ongunstige omstandigheden.

Nadat de pomp d.m.v. indrukken van de netschakelaar is ingeschakeld wordt in het opvangsysteem een vacuüm opgebouwd waarmee secretie en of spoelvloeistof, via een steriele katheter, kunnen worden afgezogen.

De vloeistof wordt vanaf de patiënt weggevoerd en in het reservoir opgevangen. In het deksel van het reservoir is een mechanische overloopbeveiliging geïntegreerd die bij een vol reservoir dichtslaat.

Met behulp van de vacuümregelknop kan het maximale vacuüm en daarmee de zuigkracht, ingesteld worden.

Het meervoudig toepasbare opvangreservoir kan op diverse plaatsen over de randen, die in de behuizing zijn opgenomen, worden geschoven. Middels een verbindingsslang waarin het bacteriefilter met hydrofobische eigenschappen is opgenomen, wordt het reservoir met de pomp verbonden.



Het externe filter (afb.2(B)) en het in de pomp geïntegreerde bacteriefilter vormen tezamen het **Dubbelfiltersysteem** dat ervoor zorgt dat de pomp beschermt is tegen interne contaminatie en vervuiling. Hierdoor is het tevens mogelijk om de pomp snel voor hergebruik te reviseren.

Onderstaand overzicht van de mobiele ASSKEA zuigpompen toont de verschillende varianten en uitvoeringen:

- Analoog (M20,M30)

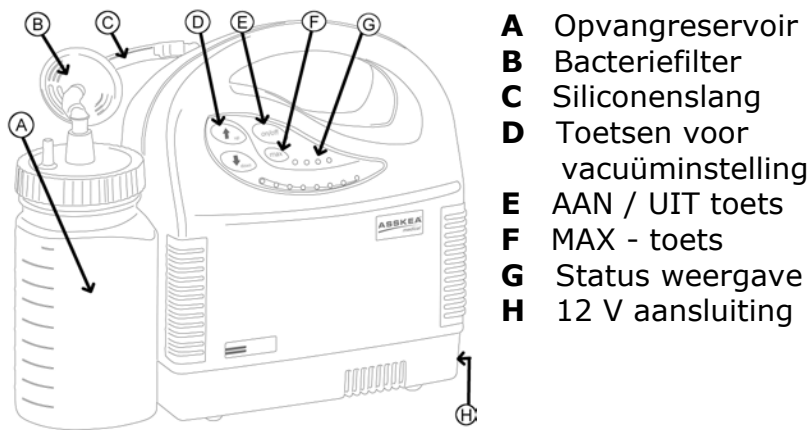
Bij de analoge, mobiele versies kan het vacuüm middels een regelknop worden ingesteld (gelijk aan de stationaire pompen). Het opladen of gebruik geschiedt middels de bijbehorende 12 V lichtnetadapter.

- **Digitaal (M20D, M30D)**

De digitale uitvoeringen zijn van een toetsenfolie voorzien waarmee het vacuüm ingesteld kan worden en waardoor een elektronische sensor wordt bediend. Het opladen of gebruik geschiedt middels de bijbehorende 12 V lichtnetadapter.

- Digitaal met **Wandhouder (M20W,M30W)**

De mobiele zuigpompen met een extra wandhouder kunnen via de contacten in de wandhouder of via de bijbehorende 12 V lichtnetadapter opgeladen of gebruikt worden. De instelling voor het vacuüm geschiedt ook digitaal via een elektronische sensor.



- A** Opvangreservoir
- B** Bacteriefilter
- C** Siliconenslang
- D** Toetsen voor vacuüminstelling
- E** AAN / UIT toets
- F** MAX - toets
- G** Status weergave
- H** 12 V aansluiting

Afb. 2



De afzuigpompen uit de „M- serie“ mogen niet gebruikt worden:

- voor continu drainage met laag vacuüm (b.v. thoraxdrainage)
- buiten medische toepassingen voor afzuiging van brandbare, etsende of explosieve vloeistoffen of gassen.

1.4 Doel

De afzuigpompen uit de ASSKEA **S- serie** zijn lichtnet afhankelijke medische zuigpompen die voor tijdelijke afzuiging van secretie, lichaamsvloeistoffen of spoelvloeistoffen, welke typisch bij uitzuigen van de bovenste luchtwegen voorkomen, ingezet kunnen worden.

De S- serie is optimaal voor stationair gebruik geschikt maar ook voor thuiszorg en rehabilitatie in privé omgeving.

De afzuigpompen uit de ASSKEA **M- serie** zijn lichtnet onafhankelijke medische zuigpompen en geschikt voor tijdelijk gebruik bij voornamelijk directe afzuiging van secretie, lichaamsvloeistoffen alsmede spoelvloeistoffen. Typische toepassingen zijn:

- In de ambulante en stationaire verzorging bij afzuigen van
- In de thuiszorg voor gelarynectomeerden en thracheastoma patiënten speciaal voor het afzuigen van slijm, secretie, sputum en lichaamsvloeistoffen bij de tracheastoma.
- In de ouderenzorg voor het afzuigen van slijm, secretie, sputum en lichaamsvloeistoffen alsmede afzuigen van vreemde voorwerpen uit de bovenste luchtwegen.

1.5 Levering

De ASSKEA afzuigpompen worden voor het verlaten van de fabriek uitvoerig getest en gecontroleerd op functie en veiligheid en zorgvuldig verpakt.

A.u.b. na ontvangst direct controleren of u alles, zoals op de paklijst staat vermeld, heeft ontvangen.



Controleer tevens na ontvangst de verpakking op transportschade en meld dit per omgaande aan uw leverancier. Stuur bij beschadiging de pomp in de originele verpakking, eventueel in een extra onbeschadigde stevige doos retour.

1.6 Transport en opslag

- Transport mag uitsluitend in een goede bescherming biedende verpakking plaatsvinden. Na transport bij temperaturen onder het vriespunt moet de pomp voor de eerste ingebruikname acclimatiseren en gedurende 6 uur bij kamertemperatuur komen. Bij niet geacclimatiseerde apparaten kunnen elektronische componenten of membranen in het aggregaat beschadigen.
- Verdere eisen voor condities bij opslag, transport en gebruik treft u bij de technische gegevens aan.

1.7 Garantie

De garantietermijn voor de ASSKEA M- en S- serie bedraagt 2 jaar.






















Deze termijn wordt door uitgevoerde reparaties (eventueel onder garantie) niet verlengt of vernieuwd.

ASSKEA GmbH (en eventueel uw leverancier) zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de juiste werking indien:

- Onderhoud en reparatie uitgevoerd worden door geautoriseerde personen.
- Het betreffende product overeenkomstig de gebruiksaanwijzing gebruikt is.

Alle aanspraak vervalt indien de apparatuur door onbevoegde personen wordt geopend of gerepareerd en wanneer deze niet volgens de richtlijnen is gebruikt.

1.8 Symbolen

	Belangrijke informatie!		Bestelnummer
	Gebruiksaanwijzing volgen!		Serienummer
	Attentie!		productiekenmerk
	Veiligheidstype BF		Fabricagedatum
	Droog opslaan		Fabrikant
	Niet steriel		Bij beschadigde verpakking niet gebruiken!
	Temperatuurbegrensd		Niet voor hergebruik geschikt
	Verwijderingvoorschrift opvolgen		Vacuüminstelling middels regelknop
	LED statusweergave ON/UIT		LED statusweergave externe voeding
	LED statusweergave van de accu		LED statusweergaven voor dubbel filter systeem.
	Zekering		Alleen digitale varianten D,W

2.0 Veiligheidsinstructie



Leest u voor de ingebruikname van de ASSKEA S- of M- serie deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. ASSKEA afzuigpompen uit de S- en M- serie zijn medische afzuigpompen en volgens EU richtlijn 93/42/EWG aanhangsel IX in klasse IIa ingedeeld.

ASSKEA GmbH garandeert geen probleemloos functioneren of stelt zich niet verantwoordelijk voor persoonlijke of zakelijke schade indien:

- De aanwijzingen en instructies uit deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd en of onderhoud, reparaties, instellingen en montage door niet geautoriseerde personen worden uitgevoerd.
- Geen originele accessoires of onderdelen toegepast worden.

De veiligheid van de ASSKEA afzuigpompen uit de S- en M- serie is overeenkomstig de algemeen erkende technische regels en doelen voor medische apparatuur.

Voor ingebruikname dient het apparaat op juist functioneren te worden getest.

De lichtnetafhankelijke stationaire S- serie is voor gebruik op een 230 V wisselstroom lichtnet bedoeld. Vergewist u ervan dat het gebruikte lichtnet overeenkomstig is.

Alle mobiele lichtnetonafhankelijke zuigpompen uit de M- serie (varianten M20, M30, M20D en M30D) zijn van een lichtnetadapter Type ETH45/Med1 (12 V DC) voorzien. Gebruik en of laden zijn hiermee mogelijk. Tijdens het gebruik kan het laden tijdelijk onderbroken worden.

De ASSKEA M20W en type M30W kunnen zowel m.b.v. de meegeleverde lichtnetadapter als ook d.m.v. de wandhouder geladen of gebruikt worden. Hierbij is een externe spanningsbron van 12 V DC tot maximaal 28 V DC mogelijk

Kabel en lichtnetadapter dienen uit de buurt gehouden te worden van externe warmtebronnen en mogen niet worden afgedekt.

De zuigslang mag nooit direct in contact komen met de patiënt of af te zuigen vloeistof. Gebruik hiervoor altijd een katheter, opzetstuk of speciale medische instrumenten.

Het apparaat nooit zonder bacteriefilter gebruiken.

Het apparaat niet in vochtige ruimten, bij baden of douchen gebruiken
Vermijdt vocht bij het oplaadapparaat, stekker en schakelaar.
Het apparaat nooit onderdompelen!

Het apparaat niet in damp of explosiegevaarlijke omgeving gebruiken.

De aangegeven omgevingsvoorschriften (zie technische gegevens) dienen beslist in acht te worden genomen.

Het apparaat dient tijdens gebruik altijd op een stevige horizontale ondergrond te staan.

Alle zuigpompen uit de ASSKEA M- en S- mogen niet in gebruik genomen worden of worden geladen als:

- kabels of stekkers beschadigd zijn;
- het apparaat gevallen is;
- het apparaat duidelijk veiligheidsproblemen toont;
- het apparaat in het water is gevallen.

In al deze gevallen dient de stekker uit het stopcontact te worden getrokken en het apparaat door een geautoriseerde persoon te worden nagezien.

Het apparaat dient regelmatig op juist functioneren en veiligheid gecontroleerd te worden.

ASSKEA zuigpompen zijn voor het afzuigen van lichaamsvloeistoffen bij medische toepassingen ontwikkeld. Er mogen geen explosieve, brandbare of etsende gassen of vloeistoffen afgezogen worden.

Het apparaat moet uitgeschakeld en van het lichtnet worden losgenomen:

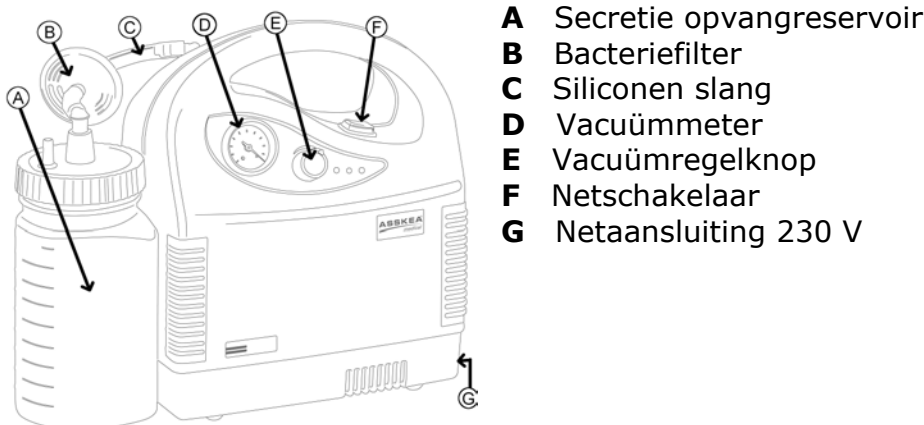
- bij elke reiniging en onderhoud;
- bij verwisselen van het opvangreservoir.

Bij gebruik buiten het aangegeven temperatuurbereik (zie technische gegevens) kan de capaciteit verminderen.

3.0 Opstelling en ingebruikname

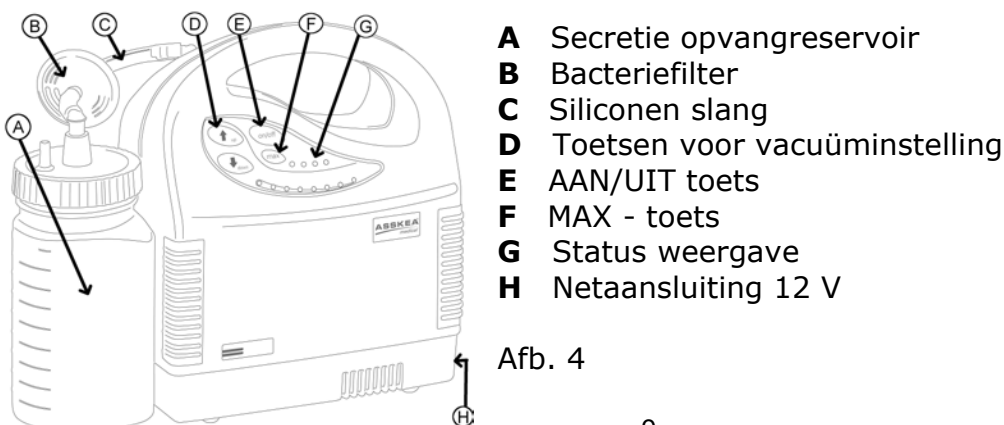
In dit hoofdstuk worden de bediening, aansluitingen en ingebruikname van de stationaire, lichtnetafhankelijke (S-) en de mobiele, lichtnetonafhankelijke (M-) zuigpompen toegelicht:

3.1 Hoofdonderdelen S- Serie (S20, S30, S20K)



Afb. 3


3.2 Hoofdonderdelen M- Serie (M20, M30, M20D, M30D, M20W, M30W)



Afb. 4

3.3 Aansluiten S- Serie (S20, S30, S20K)

Controleert u of de op het apparaat aangegeven netspanning overeenkomt met de spanning van het aanwezige lichtnet.

 Controleer de aansluitkabel op eventuele gebreken en vervang deze onmiddellijk bij beschadiging.


Gebruik voor de lichtnetafhankelijke zuigpompen S20, S30, S20K de aansluiting (Afb.3 (G)), om het apparaat m.b.v. de aansluitkabel op het lichtnet aan te sluiten.

3.4 Aansluiten M- Serie (M20, M30, M20D, M30D)

Voor de lichtnetonafhankelijke apparaten gebruikt u aansluiting (Abb.4 (H)) om middels de bijgeleverde lichtnetadapter de pomp op het lichtnet aan te sluiten om de batterij te laden of om de pomp direct te gebruiken.

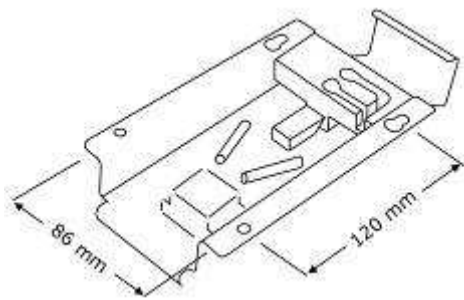
3.5 Aansluiten M- Serie met Wandhouder (M20W, M30W)

Voor de lichtnetonafhankelijke apparaten met wandhouder bestaat de mogelijkheid om de pomp via de lichtnetadapter (zie hoofdstuk 3.4) of via de gemonteerde wandhouder op het lichtnet aan te sluiten. De M20W en M30W zuigpompen kunnen zowel d.m.v. de lichtnetadapter als de wandhouder geladen of gebruikt worden en zijn daarmee altijd gebruiksklaar.

 Let u op het toegestane bereik voor de ingangsspanning van **12V (DC) tot maximaal 28V (DC) voor de zuigpompen M20W en M30W!**

Lees voor gebruik van de wandhouder in elk geval het onderstaande hoofdstuk

3.5.1 Montage en aansluiting middels wandhouder



- Markeer de boorgaten overeenkomstig afb. 5
- Boor de gaten voor bevestiging

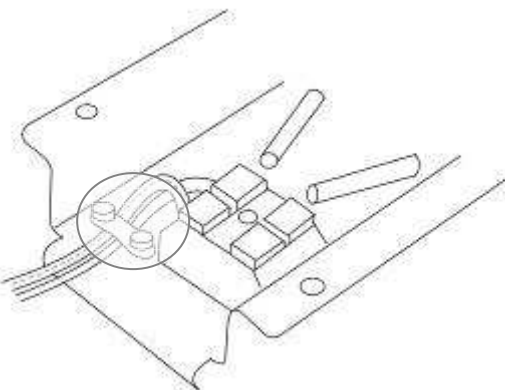
Afb. 5

- Druk de draden van de voedingskabel (12V DC -28V DC) in de klemmen.(Afb. 6)
- Let u hierbij op de juiste polariteit.

(rood – plus, zwart – min)

Gebruik voor een juiste montage van de kabel de trekcontlasting.

(zoals aangegeven in afb.6)!



Afb. 6

- Bij ruimtegebrek kunnen ook de kabelschoenaansluitingen aan de insteekcontacten benut worden. Hierbij moeten de aanwezige kabel en de klemmen gedemonteerd worden.



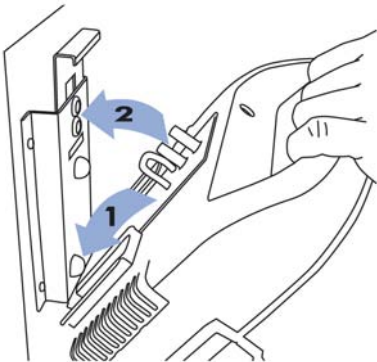
- Gebruik bij de installatie van de wandhouder een zekering van 8 A (T).

Indien de wandhouder middels de kabel voor de sigarettenaansteker in een auto wordt aangesloten, is geen extra zekering nodig omdat deze al in de stekker van deze kabel is opgenomen.

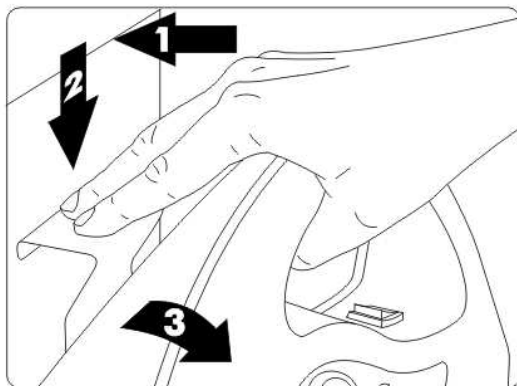
Schroeft u na montage van de aansluitkabel de houder aan de wand.

De wandhouder kan zowel in medisch gebruikte ruimten als ook in ambulances worden gemonteerd.

- Plaats de pomp (M20W of M30W) met de achterzijde naar de houder gericht eerst in de onderste geleider (1) en druk vervolgens de bovenzijde in de houder zodat u de contacten hoort inklikken (2)



Afb. 7



Afb. 8

- Om de pomp uit de wandhouder te nemen drukt u de handgreep eerst tegen de wand (1) en vervolgens de beugel naar beneden (2)
- Hierna kunt u de pomp uit de wandhouder nemen. (3)



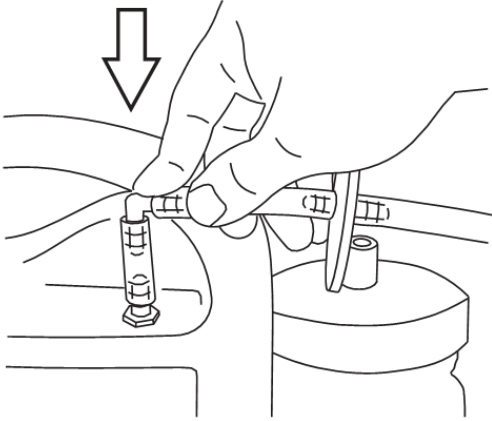
De wandhouder met afzuigpomp is overeenkomstig **DIN EN 1789 „Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung -Krankenkraftwagen“** getest. Hierbij worden de apparaten in alle relevante richtingen met 20g getest. Uitvoerige informatie is bij ASSKEA service verkrijgbaar.

3.6 Ingebruikname

i De onderstaande toelichting voor ingebruikname geldt voor alle varianten uit de M- en S-serie.

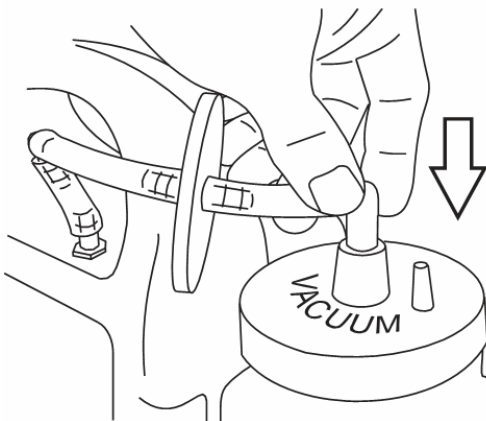
- Neem het apparaat en alle accessoires uit de verpakking.
 - Plaats het apparaat altijd op een stabiele vlakke ondergrond.
 - Lees voor ingebruikname eerst de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 2.0
 - Houdt u altijd een extern bacteriefilter bij de hand, aangezien dit voor een juiste werking noodzakelijk is.

3.6.1 Aansluiten van het ASSKEA meervoudig toepasbaar opvangsysteem.



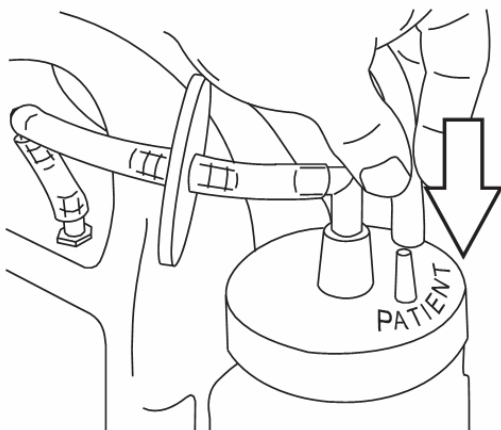
Afb. 9

- Sluit de verbindingsslang met het blauwe haakse koppelstuk op de pomp aan. Let hierbij op dat het bacteriefilter met de „IN“ of „PATIËNT“ zijde in de richting van het reservoir wijst!



Afb. 10

- De grijze haakse adapter van de verbindingsslang op de middelste aansluiting van het deksel drukken.



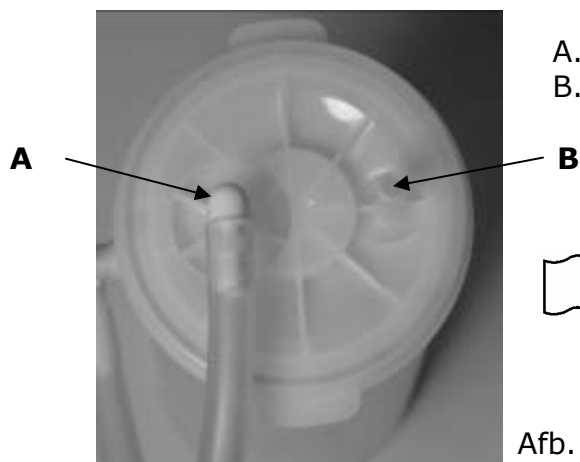
Afb.11

- Druk de zuigslang op de tweede aansluiting „PATIËNT“.

3.6.2 Aansluiten van het ASSKEA disposable opvangsysteem.

Het originele ASSKEA disposable opvangsysteem bestaat uit de buitenpot „Bag“ en de opvangzak „OneWay“.

Aansluitingen (Afb. 12)

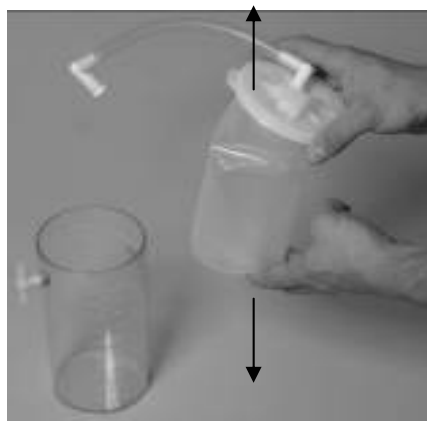


- A. Vacuümaansluiting
- B. Patiëntenaansluiting



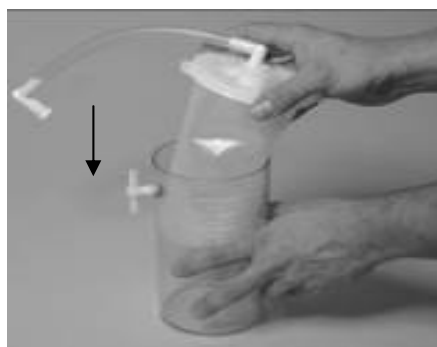
Leest u tevens de bij het disposable systeem bijgevoede gebruiksaanwijzing.

Afb. 12



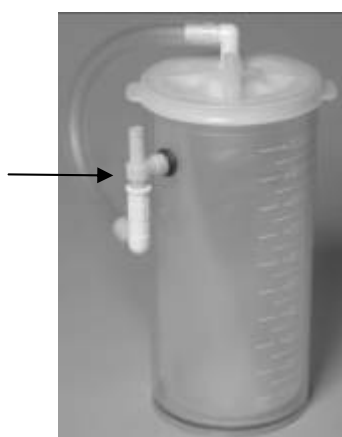
- Neem de opvangzak uit de verpakking en trek deze geheel uit. (Afb.13).

Afb. 13



- Plaats de opvangzak in de buitenpot en druk de randen van het deksel goed aan. (Afb. 14).

Afb. 14



Afb. 15

- Verbind de vacuümaansluiting van de pomp met de bovenste aansluiting van het T stuk op de buitenpot.
- Druk de voormonteerde verbindingsslang van de opvangzak op de onderste aansluiting van het T stuk op de buitenpot. (Afb. 15).
- Verbind de zuigslang met de patiëntenaansluiting (aansluiting B, zie Afb. 12).

Andere merken disposable opvangsystemen zijn op aanvraag leverbaar.



Zorg bij alle disposable systemen ervoor dat het deksel altijd luchtdicht op de buitenpot aansluit en alle aansluiting goed aangedrukt zijn. Door een lek kan lucht in de opvangzak stromen waardoor deze kan inklappen of defect raken. Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant op.



Bij alle ASSKEA zuigpompen uit de S- en M- serie, zonder wandhouder, bestaan vier mogelijke bevestigingen aan de pomp voor het opvangreservoir. (Afb. 16,17).



Afb. 16



Afb. 17

4.0 Bediening S- Serie

Leest u voor deze gebruiksaanwijzing a.u.b. ook de voorgaande hoofdstukken.

4.1 Algemene aanwijzingen

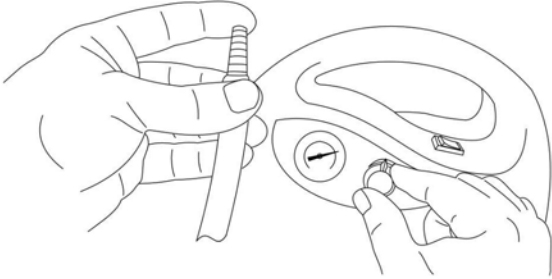


- Afzuigen in de luchtwegen uitsluitend na instructie van hiervoor geschoold personeel uitvoeren!
- Let hierbij op dat het opvangsysteem op tijd geleegd wordt. Zodra het reservoir half vol is dient dit geleegd te worden.
- Indien de vloeistof te hoog komt zal de overloopbeveiliging de doorstroming onderbreken en kan er niet meer gezogen worden. Zorg er daarom voor dat de pot regelmatig en op tijd geleegd wordt.
- Controleer tijdens het afzuigen regelmatig de vacuümmeter!
- Indien door een gebruikersfout secretie of lichaamsvloeistoffen in de pomp dringen, moet de pomp door een door ASSKEA geautoriseerde persoon opnieuw gebruiksklaar worden gemaakt!
- Gebruik voor het afzuigen hiervoor bestemde katheters of specifieke instrumenten!

4.2 Zuigslang

Bij alle lichtnetafhankelijke zuigpompen kunt u m.b.v. een vingertip of slangverbinder de zuigslang met een katheter verbinden of de slang met andere geëigende accessoires volgens door de fabrikant aangegeven methode aansluiten.

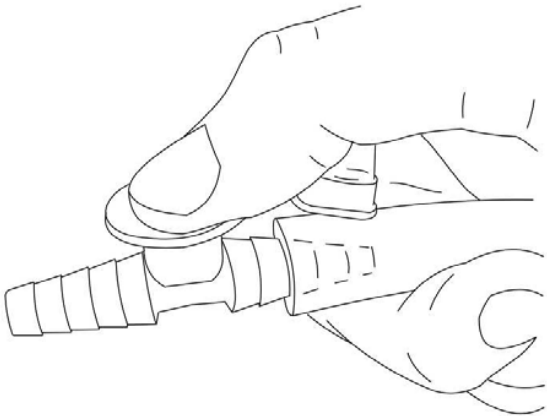
4.3 Instellen van het vacuüm.



Schakel de pomp m.b.v. de hoofdschakelaar in.

Stel door de vacuümregelknop te verdraaien het gewenste vacuüm in terwijl u de zuigslang met de vinger afsluit. (Afb. 18).

Afb. 18



Middels de beluchtingopening op de vingertip kunt u tevens het vacuüm fijn afregelen. (Afb. 19).

Afb. 19

4.4 Afzuigen

- Voer de afzuigkatheter, zoals u bij de instructie geleerd is, in.
Regel het afzuigen en gewenste vacuüm m.b.v. de beluchtingopening op de vingertip (Afb. 19)



Het hydrofobische bacteriefilter en het interne filter (dubbel filter systeem) zorgen ervoor dat, in het geval u het reservoir niet tijdig leegt en de overloopbeveiliging niet optimaal functioneert, vloeistoffen in de pomp komen. Let u toch steeds op dat het niveau in de pot niet te hoog komt!

Na gebruik de pomp uitschakelen (hoofdschakelaar op „0“) en de reinigingsvoorschriften opvolgen.




**Let op! De S20K is slechts voor kortdurend gebruik geschikt.
Zie ook de technische gegevens.
Volgt u in ieder geval de in hoofdstuk 6.0 beschreven aanwijzingen m.b.t. het dubbel filter systeem op!**

5.0 Bediening M- Serie

5.1 Algemene aanwijzingen.

 De algemene aanwijzingen zoals in hoofdstuk 4.1 beschreven dienen in acht te worden genomen.

5.2 Zuigslang

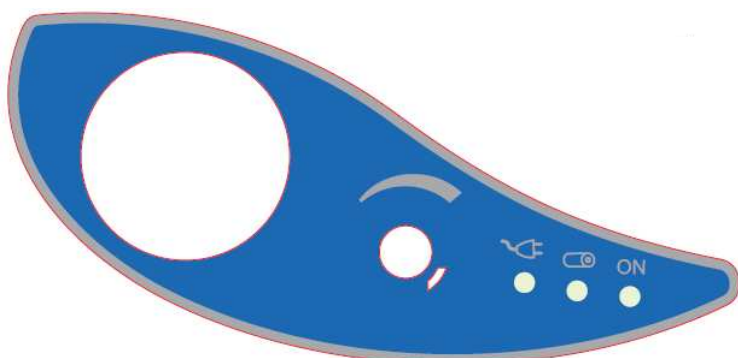
 Bij alle lichtnetonafhankelijke zuigpompen kunt u m.b.v. een vingertip of slangverbinder de zuigslang met een katheter verbinden of de slang met andere geëigende accessoires volgens door de fabrikant aangegeven methode aansluiten.

Let voor gebruik van de M20W en M30W hoe u deze uit de wandhouder kunt nemen, hoofdstuk 3.5.1 (Afb. 8).


Het is ook mogelijk om deze pompen in de wandhouder te laten voor gebruik. De mobiliteit wordt hierdoor echter beperkt.


5.3 Weergave en status - LED's

5.3.1 Analoge zuigpompen M20 en M30



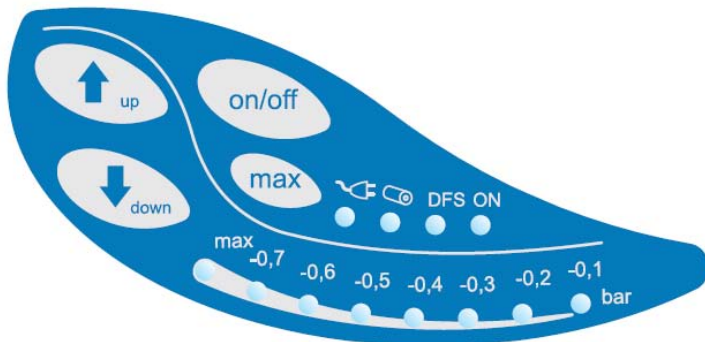
Afb. 20

symbool	beschrijving	betekenis
	LED brand groen	Lichtnetadapter of autoaccu aangesloten; Spanning beschikbaar.
	LED brand geel	Lichtnetadapter aangesloten, spanning toelaatbaar doch niet i.o.m. de vereiste ingangsspanning van 12 V DC.
	LED brand rood	Ingangsspanning valt buiten het toegestane bereik. Automatische uitschakeling ter bescherming van het apparaat.


	LED brand groen	Accu 100% tot 40%.
	LED brand geel	Accucapaciteit < 40% tot 10%
	LED brand rood	Accucapaciteit < 10% tot 0%, direct lichtnetadapter of autoaccu aansluiten. Om de accu te laden de pomp na het afzuigen uitschakelen!
	LED (ondanks externe spanning) brand rood	Accu is defect, gebruik uitsluitend middels lichtnetadapter mogelijk. Accu wordt geladen.
	LED knippert groen LED knippert rood	Temperatuurbeveiliging, Opladen onderbroken totdat de accu voldoende is afgekoeld.
ON	LED brand groen	Pomp is ingeschakeld.


Zie Afb.20

5.3.2 Digitale zuigpompen M20D, M30D en M20W, M30W



Afb. 21

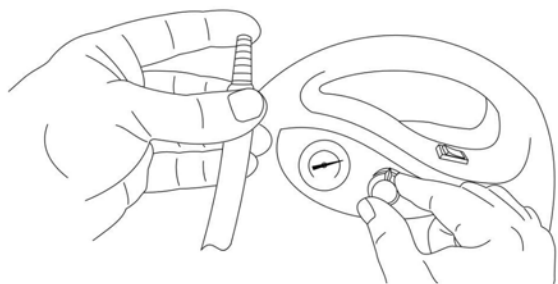
symbool	beschrijving	betekenis van de weergave
	LED brand groen	Lichtnetadapter aangesloten (of autoaccu middels Wandhouder bij M20W,M30W aangesloten); Spanning i.o.m. toegestane bereik.
	LED brand geel	Lichtnetadapter aangesloten, spanning toelaatbaar doch niet i.o.m. de vereiste ingangsspanning (zie technische gegevens).
	LED brand rood	Ingangsspanning valt buiten het toegestane bereik. Automatische uitschakeling ter bescherming van het apparaat.

	LED brand groen	Accu 100% tot 40%.
	LED brand geel	Accucapaciteit < 40% tot 10%
	LED brand rood	Accucapaciteit < 10% tot 0%, direct lichtnetadapter of autoaccu aansluiten. Om de accu te laden de pomp na het afzuigen uitschakelen!
	LED (ondanks externe spanning) brand rood	Accu is defect, alleen Maximaal vacuüm via aangesloten lichtnetadapter mogelijk. Accu wordt geladen.
	LED knippert groen LED knippert rood	Temperatuurbeveiliging, Opladen onderbroken totdat de accu voldoende is afgekoeld.
DFS	LED brand groen	Dubbel filter systeem functioneert OK
	LED brand rood	Dubbel filter systeem vervangen in het bijzonder het interne filter vervangen.
ON	LED brand groen	Pomp is ingeschakeld.
LED -0,1bar bis -0,8bar	LED brand 2 sec. rood	Weergave van het ingestelde of gewenste vacuüm (grenswaarde) Standaard voorinstelling: - 0,4 bar
	LED brand groen	Weergave actuele vacuüm

Zie Afb.21

5.4 Instellen van het vacuüm.

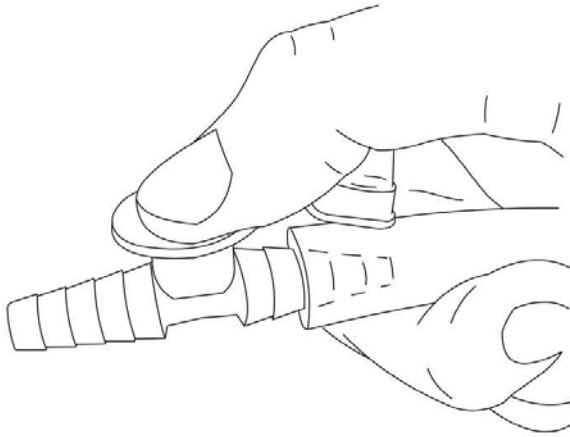
5.4.1 Analoge zuigpompen M20 en M30



Schakel de pomp m.b.v. de hoofdschakelaar in.

Stel door de vacuümregelknop te verdraaien het gewenste vacuüm in terwijl u de zuigslang met de vinger afsluit. (Afb. 22).

Afb. 22



Middels de beluchtingopening op de vingertip kunt u tevens het vacuüm fijn afregelen. (Afb. 23).

Afb. 23

5.4.2 Digitale zuigpompen M20D, M30D en M20W, M30W



De digitale lichtnetonafhankelijke modellen werken vacuümgestuurd. De vacuüminstelling geschiedt middels de druktoetsen op de voorzijde van de pomp. Door deze techniek is het mogelijk om efficiënt en economisch gebruik te maken van de ingebouwde accu.

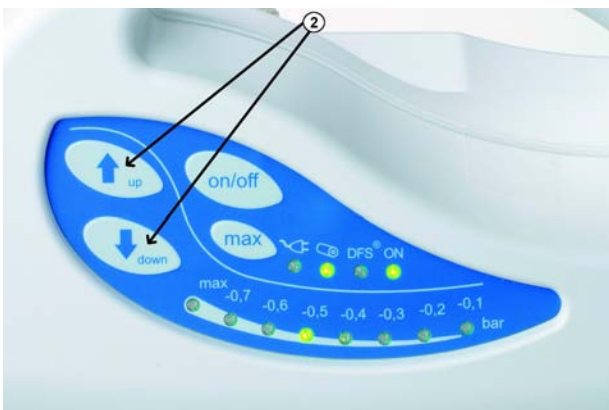


- Schakel de pomp met de „ON/OFF toets in. (Afb.24 (1)).
- De LED „ON“ brand groen bij ingeschakelde pomp.



Direct na inschakelen brand een van de acht LED's voor vacuüminstelling gedurende 2 sec rood en geeft hiermee de ingestelde waarde aan. (Afb. 24)

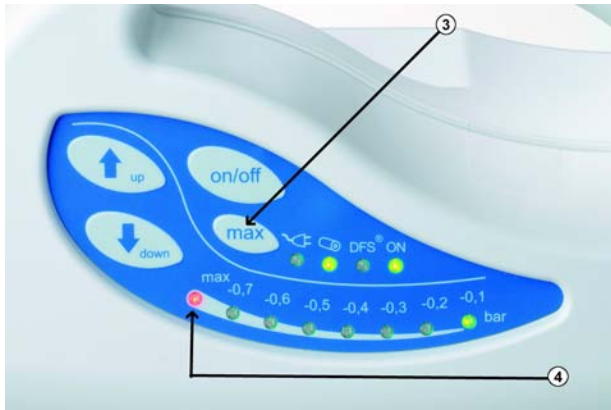
Afb. 24



Met de pijltoetsen kunt u het gewenste vacuüm instellen. (Afb. 25 (2)).

- De rode LED geeft de ingestelde grenswaarde voor het vacuüm aan.
- Na 2 sec. wordt automatisch met een groene LED het actuele vacuüm aangegeven.

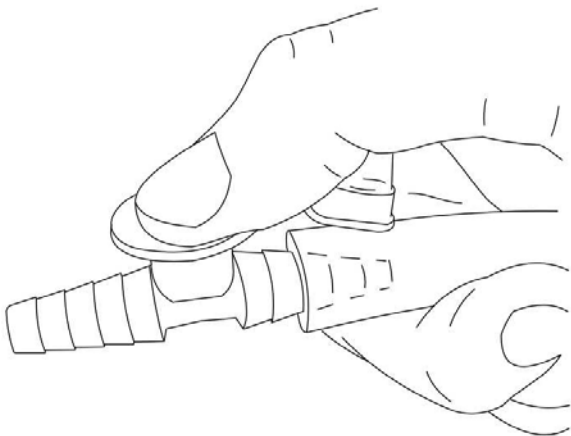
Afb. 25



Afb. 26

Voor direct maximaal vacuüm:

- Om snel het maximale vacuüm te verkrijgen drukt u op de toets „max” (Afb. 26 (3)). Door meerdere keren op de toets „up” te drukken kunt u ook het maximale vacuüm instellen.
- De keuze voor maximaal vacuüm wordt gedurende 2 sec. met een rode LED aangegeven.(Afb. 26 (4))



Afb. 27

Middels de beluchtingopening op de vingertip kunt u tevens het vacuüm fijn afregelen. (Afb. 27).

5.5 Afzuigen

- Voer de afzuigkatheter, zoals u bij de instructie geleerd is, in.
- Regel het afzuigen en gewenste vacuüm m.b.v. de beluchtingopening op de vingertip (Voorbeeld in Afb. 27)



Het hydrofobische bacteriefilter en het interne filter (dubbel filter systeem) zorgen ervoor dat, in het geval u het reservoir niet tijdig leegt en de overlooploopbeveiliging niet optimaal functioneert, vloeistoffen in de pomp komen. Let u toch steeds op dat het niveau in de pot niet te hoog komt!

- Schakel bij de **analoge zuigpompen** na gebruik de pomp uit door de hoofdschakelaar op „0” te zetten.
- Schakel bij de **digitale zuigpompen** na gebruik de pomp uit door gedurende 1 sec. op de toets „ON/OFF” te drukken (wordt door een akoestisch signaal bevestigd)
- Volg aansluitend de **reinigingsvoorschriften** op.



- **Let in ieder geval op de in hoofdstuk 6.0 beschreven aanwijzingen m.b.t. het ASSKEA dubbel filter systeem!**
- **Zorg dat de accu tijdens het afzuigen voldoende is opgeladen. De weergave voor de toestand van de accu moet groen of geel zijn. Zodra deze rood wordt moet direct de lichtnetadapter aangesloten worden. In dit geval het afzuigen zonder onderbreking worden voortgezet.**
- **M20W,M30W: Sluit bij deze pompen geen lichtnetadapter aan terwijl zij in de wandhouder zijn geplaatst!**

6.0 aanwijzingen voor het dubbel filter systeem



- Het ASSKEA dubbel filter systeem bestaat uit het externe en het in de pomp ingebouwde interne filter. Beide filters zijn hydrofobe (vloeistofwerende) bacteriefilters met een specifieke resistentie voor bacteriën en virussen van 99,999 %.

Bij alle ASSKEA zuigpompen uit de S- en M- serie wordt het **interne filter** ingebouwd.

Het **externe bacteriefilter** is alleen nodig bij opvangsystemen waarin geen hydrofobische filter is opgenomen. Het zorgt er tevens voor dat vloeistoffen, bij eventueel niet goed functioneren van de mechanische overloopbeveiliging, in de pomp kunnen dringen.

Het **ASSKEA dubbel filter systeem** beschermt optimaal tegen binnendringen van secretie en besmetting van de pomp. Het interne filter kan snel en eenvoudig worden vervangen en is daardoor efficiënt en kostenbesparend.



- **Alle uitvoeringen** van de ASSKEA M- en S- **mogen niet zonder intern filter gebruikt worden.** Afhankelijk van het bestelde opvangsysteem ontvangt u eventueel ook een extern filter.
- Indien een extern filter wordt bijgeleverd dient u dit ook altijd aan te sluiten. Zorg er daarom voor altijd een reserve filter bij de hand te houden in het geval dit vervangen moet worden.
- Om een goede werking te kunnen garanderen dient u voor gebruik te controleren of het externe filter schoon en droog is.

6.1 Gebruiksduur en hergebruik



Het **externe bacteriefilter** is voor **éénmalig** gebruik bedoeld. D.w.z. dat voor elke nieuwe patiënt en nieuw filter geplaatst moet worden. Bij gebruik door (of bij) één patiënt dient het externe bacteriefilter elke 14 dagen vernieuwd te worden.



Neem bij het verwisselen van het externe bacteriefilter de bijgevoegde gebruiksaanwijzing in acht!

Het **interne filtersysteem** is, evenals het **externe bacteriefilter**, **niet geschikt voor hergebruik**. Om gelijkblijvende eigenschappen te garanderen moet bij „overzuigen“ of patiëntenwissel het interne filtersysteem vervangen worden.



Bij de digitale ASSKEA zuigpompen M20D, M30D, M20W en M30W wordt de filterconditie tevens door een **LED** aangegeven, (DFS).

Indien de **DFS – LED** **groen** brand, is het filtersysteem in orde en gebruiksklaar, wanneer deze **rood** brand, is waarschijnlijk het interne of externe filter „overzogen“ (zie hoofdstuk 8.0). Indien het interne filter overzogen is, mag dit uitsluitend door een door ASSKEA geautoriseerde persoon vervangen worden.

7.0 Reiniging en onderhoud


7.1 Algemene aanwijzingen.

- Wissel, afhankelijk van het gebruikte opvangsysteem, minimaal elke 14 dagen het externe bacteriefilter wanneer de pomp voor één patiënt gebruikt wordt. Draag hierbij altijd handschoenen.
- Gebruik van hetzelfde bacteriefilter bij verschillende patiënten is vanwege veiligheidseisen verboden!
- Gebruik **geen reiniging- of desinfectie middelen met aceton!** Hierdoor kan de kunststof behuizing beschadigen.
- Volg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het gebruikte desinfectiemiddel op. Let in het bijzonder op de toe te passen concentratie en geschiktheid voor materialen en oppervlakten.
- ASSKEA adviseert **GIGASEPT FF** voor desinfectie van onderdompelbare delen en **Incidin PLUS, TERRALIN** voor oppervlakte desinfectie.
- Bij desinfecteren wordt het dragen van disposable handschoenen aanbevolen.
- **In principe** moeten na elk gebruik alle delen die met secretie of andere lichaamsvloeistoffen in aanraking zijn geweest, gereinigd, gedesinfecteerd, gesteriliseerd of vervangen worden. De afvoer van vloeistoffen zoals bloed en secretie en de daarmee verontreinigde onderdelen dient vakkundig plaats te vinden.
- De reiniging van de pomp en gebruikte accessoires dient volgens onderstaande instructie uitgevoerd te worden. De gebruiksaanwijzing van het gebruikte desinfectiemiddel dient opgevolgd te worden.



7.2 Reiniging, Desinfectie van de buitenzijde

- Reinig regelmatig en desinfecteer minimaal één maal per week de buitenzijde van de pomp.
- Alle apparaten kunnen met een vochtige niet pluizende doek afgenomen worden.
- Zie voor oppervlakte desinfectie het voorgaande hoofdstuk 7.1

 Na langdurig gebruik kunnen kleine kleurveranderingen van de kunststof onderdelen van de behuizing optreden. Dit heeft echter geen invloed op de goede werking.

Wanneer vloeistoffen in de pomp zijn gekomen dient deze door een door ASSKEA geautoriseerde persoon nagezien en eventueel gerepareerd te worden.

7.3 Reiniging, Desinfectie ASSKEA opvangsysteem



7.3.1 Reiniging deksel

- Verwijder, om de onderstaande reiniging te kunnen uitvoeren, de kogel uit de overloopbeveiliging, zie afb. 28
- Deksel en kogel kunnen met stromend water afgespoeld worden.
- Dompel het deksel in de desinfectieoplossing onder. Let op de juiste dosering. Spoel hierna alles goed af en laat het goed drogen.
- Met gebruikmaking van het reinigingsmiddel „Neodisher AN“ (fabrikant DR. WEIGERT) kunnen de delen ook in een speciale spoelmachine gereinigd worden. Let hierbij op de voorschriften van de fabrikant
- Zet de droge onderdelen weer in elkaar zoals afgebeeld in afb. 28

7.3.2 Reiniging opvangreservoir

- Spoel het reservoir met warm water en een huishoudelijk schoonmaakmiddel goed uit.
- Met gebruikmaking van het reinigingsmiddel „Neodisher AN“ (fabrikant DR. WEIGERT) kunnen de delen ook in een speciale spoelmachine gereinigd worden. Let hierbij op de voorschriften van de fabrikant. Laat de delen afkoelen en drogen alvorens ze opnieuw te gebruiken.
- Het opvangreservoir kan ook in een handelsgebruikelijke desinfectieoplossing ondergedompeld worden of bij 121 °C (20 min) autoklaveren.

7.4 Reiniging van slangen en overige delen

- **Verwijder** alle voor éénmalig gebruik bedoelde slangen en het bacteriefilter!
- Siliconen slangen doorspoelen of in een handelsgebruikelijk desinfecteermiddel leggen. Aansluitend goed naspoelen en laten drogen!
- Wij adviseren minstens **één maal per maand** of bij patiëntenwissel de siliconen slangen te vervangen!




















8.0 Storingshulp

8.1 S20, S30, S20K

storing	mogelijke oorzaak	oplossing
Pomp loopt niet	<ul style="list-style-type: none"> • netsnoer niet aangesloten • geen lichtnetspanning • pomp is te warm, temperatuurbeveiliging van de motor is uitgeschakeld 	<ul style="list-style-type: none"> • controleer of de stekker goed in het stopcontact is gestoken • controleer zekering; bij defect zekering wisselen: <i>druk het deksel van het zekeringvak boven en onder met een kleine schroevendraaier naar buiten en vervang de zekering door eenzelfde type G- (5x20 mm, 230 V, 0,5 A traag, IEC 60127-2/3; bij S20 K: 5x20 mm, 230 V, 1,0 A traag, IEC 60127-2/3).</i> • pomp laten afkoelen, temperatuurbeveiliging hersteld automatisch na afkoelen
Te weinig zuigkracht	<ul style="list-style-type: none"> • extern bacteriefilter vervuild of vochtig • intern bacteriefilter vervuild of vochtig • lekkage in het zuigstelsel 	<ul style="list-style-type: none"> • verwissel extern bacteriefilter • a.u.b. service invoeren! • controleer deksel en slangverbindingen (goed aandrukken)
Geen zuigkracht	<ul style="list-style-type: none"> • kogel van de overloopbeveiliging verstopt de doorgang in het deksel • hydrofobische filter/ overloopbeveiliging van het disposable systeem blokkeert • extern bacteriefilter vervuild of vochtig • Intern filter vervuild of vochtig, blokkeert • zuigslang verstopt 	<ul style="list-style-type: none"> • controleer vloeistofniveau in reservoir. reservoir legen. • opvangzak vervangen • Extern bacteriëfilter vervangen • a.u.b. service invoeren! • zuigslang reinigen of vervangen

8.2 M20, M30, M20D, M30D, M20W, M30W

storing/ weergave LED	mogelijke oorzaak	oplossing
Pomp start niet  ,  en  LED uit	<ul style="list-style-type: none"> • accu leeg 	<ul style="list-style-type: none"> • lichtnetadapter aansluiten of pomp in wandhouder plaatsen
Pomp start niet,  LED brand rood	<ul style="list-style-type: none"> • onjuiste ingangsspanning 	<ul style="list-style-type: none"> • juiste lichtnetadapter aansluiten en spanning controleren
Pomp loopt alleen met max. vacuüm,  LED brand rood,  LED brand groen (bij M20D, M30D, M20W, M30W)	<ul style="list-style-type: none"> • accu leeg 	<ul style="list-style-type: none"> • Na gebruik uitschakelen en accu laden
Pomp laadt niet op,  LED knippert rood,  LED brand groen	<ul style="list-style-type: none"> • accu temperatuur te hoog 	<ul style="list-style-type: none"> • Pomp laten afkoelen
Pomp laadt niet op,  LED brand rood,  LED brand groen	<ul style="list-style-type: none"> • accu defect 	<ul style="list-style-type: none"> • a.u.b. service inroepen
Te weinig zuigkracht,  LED brand rood,  LED is uit	<ul style="list-style-type: none"> • accu leeg 	<ul style="list-style-type: none"> • lichtnetadapter aansluiten of pomp in wandhouder plaatsen
Te weinig zuigkracht,  LED brand groen/geel,  LED is groen	<ul style="list-style-type: none"> • extern bacteriefilter vervuild of vochtig • intern bacteriefilter vervuild of vochtig • lekkage in het systeem 	<ul style="list-style-type: none"> • extern bacteriefilter vervangen • a.u.b. service inroepen • controleer deksel en slangverbindingen (goed aandrukken)
Geen zuigkracht,  LED brand groen/geel,  LED is groen,  LED brand rood	<ul style="list-style-type: none"> • kogel van de overloopbeveiliging verstopt de doorgang in het deksel • hydrofobische filter/ overloopbeveiliging van het disposable systeem blokkeert • extern bacteriefilter vervuild of vochtig • Intern filter vervuild of vochtig, blokkeert • zuigslang verstopt 	<ul style="list-style-type: none"> • controleer vloeistofniveau in reservoir. reservoir legen. • opvangzak vervangen • Extern bacteriënfilter vervangen • a.u.b. service inroepen! • zuigslang reinigen of vervangen

9.0 Onderhoud en Service

- De ASSKEA zuigpompen zijn bij gebruik volgens de gebruiksaanwijzing onderhoudsvrij.
- Voer voor elk gebruik een visuele en functionele controle uit. Let hierbij ook op de te gebruiken accessoires!
- De ASSKEA pompen mogen uitsluitend geopend of gerepareerd worden door geautoriseerde personen of ASSKEA service partners en met inachtneming van de door de fabrikant beschreven servicevoorschriften en technische en hygiënische veiligheidsmaatregelen.
- Een defecte pomp kan voor reparatie direct of via uw leverancier aan Van der Tol medische apparaten v.o.f te IJsselmuiden worden gezonden.
- Voor retournering dienen alle delen gereinigd en gedesinfecteerd te zijn en de buitenzijde van de pomp met een oppervlakte desinfectiemiddel te zijn schoongemaakt.
- Voor doorlevering van de ASSKEA zuigpompen uit de M- of S- dient ter bescherming van latere gebruikers de pomp **vakkundige geschikt gemaakt worden voor hergebruik**. Dit mag uitsluitend door ASSKEA geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Reparaties dienen volgens de geldende regels en eisen van de fabrikant te worden uitgevoerd.
- ASSKEA GmbH is niet aansprakelijk voor een onjuist functioneren van de zuigpompen uit de M- en S- of ontstane schade aan personen of zaken, indien:
 - Geen originele ASSKEA accessoires of onderdelen worden gebruikt of toegepast.
 - De instructies uit deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd.
 - Montage, instellingen, veranderingen, uitbreidingen door niet door ASSKEA geautoriseerd of geïnstrueerd personeel wordt uitgevoerd.

10.0 controle, verwijdering

10.1 controle van ASSKEA zuigpompen

- Er dient regelmatig controle volgens BGV A3/GUV 2.10 uitgevoerd te worden (MPBetreibV §2 Abs. (8)).
- Controleer regelmatig de vacuüm- slangaansluitingen van de pomp op vocht, vuilafzetting en kleurafwijkingen. Indien zich iets dergelijks voordoet retourneer dan de pomp voor controle.
- Wij adviseren elke twee jaar een veiligheidscontrole te laten uitvoeren.


10.2 verwijdering




- aan het einde van de levensduur van de apparaten dienen de onderdelen volgens de regels verwijderd te worden.
- Volgens de EU-Richtlijn 2002/96/EG betreffende gebruikte elektro- en elektronische apparaten (WEEE) en 2002/95/EG ter reductie en gebruikmaking van schadelijke stoffen in elektro- en elektronische apparaten (RoHS) mag het apparaat **niet als huisvuil** verwijderd worden.
- Hierbij dient op een **schone en zorgvuldige materiaalscheiding** gelet te worden.
- De behuizing is voorzien van een materiaalaanduiding en volledig geschikt voor hergebruik.
- Apparaat en accessoires dienen voor verwijdering gedesinfecteerd te worden.
- **Buiten de EU: Verwijderingvoorschriften van het betreffende land in acht nemen!**

11.0 Technische gegevens

technische gegevens S- Serie	
Aggregaat capaciteit (gemeten aan slangaansluiting)	ASSKEA S20K: 18 l/min ± 2 l/min (low flow) ASSKEA S20 : 18 l/min ± 2 l/min (low flow) ASSKEA S30 : 28 l/min ± 2 l/min (high flow)
Vacuüm	max. -80 kPa (-800 mbar, -600 mmHg*); (high vacuüm) omrekenfactor: 1kPa ~ 7,5 mm Hg
Reservoir	<ul style="list-style-type: none"> • Meervoudig toepasbaar systeem (1000 ml) • Disposable opvangsysteem (1000 ml)
Zuigslang	siliconen transparant, binnendiameter 6 mm, wanddikte 3 mm, lengte 130 cm (alternatief PVC, binnendiameter 6 mm)
Netspanning	230 V AC
Netfrequentie	50 Hz
Verbruik	ASSKEA S20K: 156 VA ASSKEA S20 : 80 VA ASSKEA S30 : 80 VA
Stroomafname bij 230 V	ASSKEA S20K: 0,72 A ASSKEA S20 : 0,35 A ASSKEA S30 : 0,35 A
Afmetingen basisapparaat (HxBxD) in mm	290 x 259 x 130
Gewicht (basisapparaat)	ASSKEA S20K: 3,5 kg ASSKEA S20 : 3,4 kg ASSKEA S30 : 4,1 kg
Gebruiksduur	ASSKEA S20K: max. 20 min ASSKEA S20 : tijdelijk ASSKEA S30 : max. 45 min

Technische gegevens S- Serie (deel 2)	
Veiligheidstype volgens IEC 601-1	Typ BF
Risicoklasse volgens 93/42/EWG, IX	IIa
Veiligheidsklasse IEC 601-1	II
Beschermingsklasse IEC 601-1	IP20
CE-markering	CE0197
geluidsemisatie	Zonder vacuüm ASSKEA S20K: ca. 66 dB(A) ca. 63 dB(A) ASSKEA S20 : ca. 55 dB(A) ca. 56 dB(A) ASSKEA S30 : ca. 57 dB(A) ca. 61 dB(A)
Omgevingsvoorschriften	Transport/Opslag -20°C bis +60°C Gebruik -10°C bis +35°C 5 tot 80 % luchtvochtigheid, niet condenserend 860hPa...1060hPa luchtdruk 
Artikelnummer REF	ASSKEA S20K: 100011 ASSKEA S20 : 100009 ASSKEA S30 : 100010

Technische gegevens M- Serie	
Aggregaat capaciteit (gemeten aan slangaansluiting)	ASSKEA M20: 18 l/min ± 2 l/min ASSKEA M30: 26 l/min ± 2 l/min ASSKEA M20D: 18 l/min ± 2 l/min ASSKEA M30D: 26 l/min ± 2 l/min ASSKEA M20W: 18 l/min ± 2 l/min ASSKEA M30W: 26 l/min ± 2 l/min
Vacuüm	max. -80 kPa (-800 mbar, -600 mmHg*); (high vacuüm) omrekenfactor: 1kPa ~ 7,5 mm Hg
Reservoir	<ul style="list-style-type: none"> • Meervoudig toepasbaar systeem (1000 ml) • Disposable opvangsysteem (1000 ml)
zuigslang	siliconen transparant, binnendiameter 6 mm (10 mm voor ambulante zorg), wanddikte 3 mm, lengte 130 cm (alternatief PVC, binnendiameter 6 mm, vacuümstabiel tot -0,8 bar)
Netspanning lichtnetadapter (NG) Max. belasting Frequentie lichtnetadapter(NG)	100 – 240 V primair / 12 V DC secundair 4,0 A 50/60 Hz

Technische gegevens M- Serie (deel 2)	
Netspanning boordnet (BN) (toegestane ingangsspanning)	ASSKEA M20: 12 V ASSKEA M30: 12 V ASSKEA M20D: 12 V ASSKEA M30D: 12 V ASSKEA M20W: 12 V – 28 V ASSKEA M30W: 12 V – 28 V
Verbruik bij 12 V	ASSKEA M20: 42,0 VA ASSKEA M30: 45,6 VA ASSKEA M20D: 42,0 VA ASSKEA M30D: 45,6 VA ASSKEA M20W: 42,0 VA ASSKEA M30W: 45,6 VA
Stroomafname bij 12 V	ASSKEA M20: 3,5 A ASSKEA M30: 3,8 A ASSKEA M20D: 3,5 A ASSKEA M30D: 3,8 A ASSKEA M20W: 3,5 A ASSKEA M30W: 3,8 A
Veiligheidstype volgens IEC 601-1	Typ BF
Risicoklasse volgens 93/42/EWG, IX	IIa
Veiligheidsklasse IEC 601-1	I
Beschermingsklasse IEC 528	IP20
CE-markering	CE0197
Geluidsemisatie	Zonder vacuüm ASSKEA M20: ca. 62 dB(A) ca. 68 dB(A) ASSKEA M30: ca. 62 dB(A) ca. 51 dB(A) ASSKEA M20D: ca. 62 dB(A) ca. 68 dB(A) ASSKEA M30D: ca. 62 dB(A) ca. 51 dB(A) ASSKEA M20W: ca. 62 dB(A) ca. 68 dB(A) ASSKEA M30W: ca. 62 dB(A) ca. 51 dB(A)
Omgevingsvoorschriften 	Transport/opslag -10°C tot +60°C Gebruik -10°C tot +35°C 5 tot 80 % luchtvochtigheid, niet condenserend 860hPa...1060hPa Luchtdruk
Accu	11,1 V, 4400 mAh - Lithium-Ionen-Accu
Oplaadtijd bij lege accu	2,5 h – 3 h
Oplaadtijd bij ca 50 % Accu	1,5 h – 2 h
Afmetingen basisapparaat (HxBxD) in mm	290 x 259 x 130
Gewicht (basisapparaat)	ASSKEA M20: 3,1 kg ASSKEA M30: 3,6 kg ASSKEA M20D: 3,1 kg ASSKEA M30D: 3,7 kg ASSKEA M20W: 3,5 kg ASSKEA M30W: 4,0 kg
gebruiksduur Accugebruik	ASSKEA M20: ca. 45 min ASSKEA M30: ca. 40 min ASSKEA M20D: ca. 45 min ASSKEA M30D: ca. 40 min ASSKEA M20W: ca. 45 min

12.0 accessoires / verbruiksmateriaal

REF	Artikelomschrijving	VE
100267	Houder voor canister 1 l	1
100000	Canister 1L	1
100002	Disposable opvangzak 1,0L	60
100013	Wisselset Dubbel filter systeem (DFS®)	1
100280	Verbindings slang voor disp. systeem	1
100194	Bacteriefilter	5
100278	Kogel voor overloopbeveiliging	3
100279	Opvangreservoir ASSKEA 1,0L	1
100205	Deksel S6	1
100207	Deksel S10	1
100282	Spoelflesje 250 ml	1
100283	Set slanghouder (houder met slangklem)	1
100284	Auto- aansluitkabel (sigarettenaansteker) voor M- serie	1
100285	Wandhouder (compleet gemonteerd, alleen voor M20W, M30W)	1
100288	Universele houder S- und M- serie	1
100286	Wandhouderplaat ASSKEA pompen	1
100287	Normrail plateau	1
100346	IV – houder	1
100289	Netvoeding/oplaadapparaat voor ASSKEA M- Serie	1
100212	Slangset S6 (Ø 6 mm)	1
100213	Slangset S10 (Ø 10 mm)	1
100214	5- voet- verrijdbaar statief met 2 geremde wielen	1
100216	Netkabel voor S-Serie	1
100218	Zuigslang siliconen (Ø 6 mm)	1
100220	Zuigslang siliconen (Ø 10 mm)	1
100292	Zuigslang disposable met vingertip en trechter, CH 30, 180 cm lang	1
100293	Zuigslang disposable met trechter, verbindingsstuk en klem, CH 30, 180 cm lang	1
100294	Slangverbinder S6	5
100222	Vingertip S6	5
100295	Tas voor ASSKEA M20/ M30	1
100296	ATRAUMA -Afzuigkatheter, Ch.10, 25cm lg.	200
100297	ATRAUMA -Afzuigkatheter, Ch.10, 50cm lg.	100
100298	ATRAUMA -Afzuigkatheter, Ch.16, 25cm lg.	200
100299	ATRAUMA -Afzuigkatheter, Ch.16, 50cm lg.	100

Van der Tol medische apparaten v.o.f.
Tasvel 54 8271 RW IJsselmuiden
Tel.: 038 333 83 80 Fax.: 038 333 86 40
www.tolmed.nl info@tolmed.nl