



НИЙСЛЭЛИЙН ЭРХЛ МЭНДИЙН ГАЗРЫН
 ДАРГА П.ЭРХЭМБУЛГАН
 2024 оны дүгээр сарын 13 өдөр

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН 2024 ОНЫ А/1156 ДУГААР ЗАХИРАМЖААР ЭРХ ШИЛЖИН ИРСЭН НХААГ/20240102632
 ДУГААРТАЙ ӨРГӨӨ АМАРЖИХ ГАЗАРТ ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ (УЛААНБААТАР ХОТ)
 ТӨСӨЛ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИК ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024 оны дүгээр сарын 13 өдөр Улаанбаатар хот

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Нэгж үнэ	Тоо ширхэг	Нийт үнэ	Техник үзүүлэлт
1	Гемодиализын эмчилгээний аппарат	73,000,000	1	73,000,000	1. Цахилгаан - AC110V, 220V, 230V± 10 %, 50 Hz/60 Hz 2. Жин : Ойролцоогоор 100-120кг 3. Хэмжээ ; 300-500 x 490-600 x 1480-1600 4. Аюулгүй байдал Ангилал ба зэрэглэл - Class I, Type B, хэрэглээний хэсэг (Hydraulic part), - Type BF, хэрэглээний хэсэг (Cuff for BPM) Ус холилдох хамгаалалт - IPX1 5. Ус /Зөөврийн ус RO цэвэршүүлэгчтэй байх/ - Даралт 0.05 аас 0.74 MPa - Дундаж урсгал 900 мл/мин буюу түүнээс дээш Температур - 2 оос 30°C (Дулаан солилцуурынх) - 15 to 30°C (Дулаан солилцуурт) Усны чанар - Online HDF/давхар/эмчилгээ AAMI RD52: 2004 заалтыг хангасан байх ёстой 6. Диализ - Урсгал 100 аас 800 мл/мин - Температур 32.0 оос 39.0 °C - Кондуктив (Бикарбонат) 125~165 mmol/L (Бикарбонат: 24~70 mmol/L) - Кондуктив (Ацетат) 125~165 mmol/L

<p>7. UF хяналт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Арга - Насосны хурд хэмжигчтэй - UF хэмжээ - 0.00, 0.10 аас 5.00 л/ц - Нарийвчлал - ± 30 g/h <p>8. Аппаратны цэвэрлэлгээ</p> <p>Төрөл</p> <ul style="list-style-type: none"> - Химийн/ Халуун / Хортой халуун - IHR (Бүрэн халуун цэвэрлэлгээ) <p>9. Цусны памп</p> <p>Урсгалын хэмжээ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 аас 400 мл/мин (Ф6.35×Ф 9.75 tube) - 10 аас 600 мл/мин (Ф8.00×Ф12.00 tube) <p>Нарийвчлал - Заасан хэмжээнээс ± 10 %</p> <p>10. Давхар эмчилгээний нэмэлт памп</p> <p>Урсгалын хэмжээ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 аас 300 мл/мин (Ф6.35×Ф 9.75 tube) - 10 аас 500 мл/мин (Ф8.00×Ф12.00 tube) <p>11. Гепариний памп</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариурын хэмжээ 10мл, 20мл, 30мл - Урсгал 0.0 оос 20.0 мл/ц - Урагш шахах хэмжээ Ойролцоогоор. 550/900/1,200мл/ц - : 10/20/30мл - Урсгалын нарийвчлал ± 10 % <p>12. Агаар мэдрэгч</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мэдрэх арга Ультрасоник - Хамаарах гуурс Ф3.4×Ф5.6 / Ф4.4×Ф6.6 / Ф4.6×Ф6.8 - ± 0.1mm - Илрүүлэх чадвар 5мин турш хуримтлуулахад 0.3μL бөмбөлөг (Урсгал 200 mL/min) <p>13. Цусны урсгал мэдрэгч</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мэдрэх арга - Оптик - Илэрүүлэх чадвар - 50 аас 500 ppm <p>14. Венийн даралт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэмжих хязгаар - 500 аас + 500 mmHg - Нарийвчилсан утга ± 10 mmHg <p>15. Артерийн даралт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэмжих хязгаар -500 аас +500 mmHg - Нарийвчилсан утга ± 10 mmHg <p>16. ТМГ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэмжих хязгаар -500 аас +500 mmHg 					
---	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> - Нарийвчилсан утга ± 10 mmHg 17. Нэмэлт тавигдах шаардлагууд: - NIBP – байх шаардлагатай - Remote SW for NIBP - Алсын удирдлагатай - ETRF урсгал шалгах нэгж (For CF1) - Үйлдвэрийн тохиргоотой - Төв хангамжийн систем - A, B уусмлыг нэгдсэн системд холбох оролтын хоолойтой. - Дулаан солилцуур - Үйлдвэрийн тохиргоотой - Автомат дүүргэлт ба цусны түвшинг тохируулах үйлдэлтэй – Үйлдвэрийн тохиргоотой - Автомат шингинээ хаях үйлдэлтэй - Үйлдвэрийн тохиргоотой - Сувилагч дуудах - Өвчтөн сувилагч дуудах удирдлага - Диализийн уусмалын тавиуртай - Цэвэрлэгээний бодисоо /хороо/ байрлуулах тавиуртай байх шаардлагатай. - Баталгаат хугацаа - 2жилээс багагүй - Ашиглалтын бүхий л хугацаанд засвар үйлчилгээг хариуцах - Ашиглалтын хугацаа дууссанаас хойших засвар үйлчилгээг гэрээгээр гүйцэтгэдэг байх - Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа болон гарын авлагыг монгол хэл дээр бэлдэн өгөх
	2	Зөөврийн усны систем / Reverse osmos /	50,000,000	1	<p>Хэмжээ (W x H x D) 480 x 170 x 360 мм</p> <p>Цэвэр жин 25 кг</p> <p>Ажиллуулах үеийн жин : Max 35 кг 70 l/h 1,3,5</p> <p>Диализын усны даралт : 3 bar / 0.3 Mpa > 95 % NaCl</p> <p>Тэжээлийн ус : Hose stem D8</p> <p>Диализын ус : Nipple type 103DN6</p> <p>Хаягдал ус : Hose stem D8</p> <p>Цахилгаан хангамж : 230 V AC 50-60 Hz</p> <p>Гал хамгаалагч : 16 A, RCD I\squareN = 30 mA</p> <p>Чадал : 300 W</p> <p>Аюулгүй байдлын ангилал : I анги</p> <p>Хамгаалалтын төрөл : IPX4</p> <p>Чанар : Ундны ус болон зөөлрүүлсэн ус</p> <p>Хатуулаг 5.1.3 бүлгээс үзэх - < 25 °dH / 4.45 mmol/l (2,4) < 15 °dH / 2.45 mmol/l (3,5)</p> <p>Блоклох индекс / SDI < 3</p>

					<p>Дамжуулах чадвар < 2,000 µS/cm Темпер < 0.05 mg/l < 0.1 mg/l Температурын утга 5 to 30 °C 6.5 to 8.5 Чөлөөт урсгал max : Төхөөрөмжийн дээд ирмэгээс 100cm байх шаардлагатай. Хүрээлэн буй орчны нөхцөл : -Тээвэрлэлт/хадгалах температур 1 to 45 °C -Агаарын Чийгшлэл х. 90 % RH, конденсацгүй -Суурилуулалтын өндөр max. 2,000 м дээш байх шаардлагатай.</p>
3	Нярайн тархи болон бүтэн биеийг хөргөөх аппарат	110,000,000	1	110,000,000	<p>Температурын нарийн хяналт, Ухаалаг температурын хяналтын систем, PID үндсэн алгоритмыг шинэчлэх, усны температурын өсөлт, бууралтыг автоматаар тохируулах замаар нярайн биеийн температурыг нарийн хянах, биеийн температурыг хянах хариу өгөх.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PID үндсэн алгоритмыг шинэчлэх, жижиг дулааны инерци, температурыг нарийн хянах; 2. Хөргөгчгүйгээр хурдан хөргөж/халааж өөрчлөх чадвартай бүтээлч технологи; 3. 8 инчийн өнгөт LCD мэдрэгчтэй дэлгэц, 1-ээс 5-р түвшний гэрэлтүүлгийг тохируулах боломжтой; 4. Дуу чимээ багатай, төхөөрөмжийн чичиргээ байхгүй; 5. Дөрвөн горим, нярайн биеийн температурыг бодит температуртай харьццллан ухаалагаар буюу автоматаар тохируулах мөн нярайн бие хазаах үед ч; 6. Арьсны температур, шулуун гэдэсний температур, усны хөнжилний температурын муруй тэдгээрийн графикайг бодит цаг хугацаанд харуулах; 7. Усны хөнжилний олон загвар, усны гөлгөр эргэлтэнд зориулсан дотоод зегийн хэлбэрийн загвартай, усны хөнжиллийн илүү тэнцвэртэй температур, илүү хурдан халаах/хөргөлтийн үр ашигтай хувилбар; 8. Оосороор тоноглогдсон усны хөнжил нь нярайн бүх биеийг бүхэлд нь боож, бүх биеийн гипотерми эмчилгээ хийх боломжтой; 9. Эмнэлзүйн эмчилгээний өгөгдлийг хадгалах 10. Сонгосон импортын CFC хоёр талын хурдан гидравлик холболт, хурдан оруулах, татах; 11. Автоматаар ус дүүргэх/ус зайлуулах функц;

					<p>12. Энцефалопатийн оношлогоо, эмчилгээний "нэг цэгийн" шийдлийг бий болгохын тулд EEG монитортой хамт хэрэглэж болно;</p> <p>13. Төрөл бүрийн эмнэлгийн орчинд тохиромжтой, уян хатан, хэрэглэхэд тохиромжтой, нэмэлт гипотерми троллейбус.</p> <p>14. USB өгөгдөл дамжуулах функцү 3 удирдлагын горим, Автомат ажиллагааны горим (шулуун гэдэсний), Тогтмол температур шулуун гэдэсний горим, Тогтмол температурын хөнжилийн горим</p> <p>15. Хамгаалалтын загвар: Нөөцлөх горимү Хөдөлгөөнт тэргэнцэр</p> <p>16. Тоосны бүрээс 220В, 50Гц</p>
4	Нярайн тархины бичлэг хийх, оношлох аппарат	120,000,000	1	120,000,000	<p>Тодорхойлолт:</p> <p>Эрчим хүчний шаардлага: AC110-240V, 50/60HZ, 350VA</p> <p>Хяналтын горим: Хөнжил горим, шулуун гэдэсний горим, авто горим (шулуун гэдэсний)Арьсны температурын дэлгэц ба хяналтын параметрууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Арьсны температурыг харуулах хүрээ (хамгийн багадаа харуулах боломжтой хүрээ): 20.0 °C ~ 50.0 °C • Арьсны температурын нягтрал: 0.1 °C • Арьсны температур мэдрэгчийн хэмжилтийн нарийвчлал: ±0.2°C • Арьсны температурын дохиоллын дээд хязгаарыг тохируулах хүрээ: 37.0°C~41.0°C • Арьсны температурын дохиоллын доод хязгаарын тохиргооны хүрээ: 30.0°C~32.0°CШулуун гэдэсний температурын дэлгэц ба хяналтын параметрууд: • Шулуун гэдэсний температурыг харуулах хүрээ (хамгийн багадаа харуулах боломжтой хүрээ): 25.0°C~45.0°C • Шулуун гэдэсний температурын нарийвчлал: 0.1 °C • Шулуун гэдэсний температур мэдрэгчийн хэмжилтийн нарийвчлал: ±0.2°C • Шулуун гэдэсний температурын хяналтын хүрээ [зөвхөн Авто горим (шулуун гэдэсний) болон шулуун гэдэсний горимд хамаарна] • Автомат горим (шулуун гэдэсний) [хөргөх үе шат]: 32.0°C~38.0°C • Автомат горим (шулуун гэдэсний) [халаалтын үе шат]: 36.0°C~37.0°C • Шулуун гэдэсний горим [хөргөх үе шат]: 32.0°C~38.0°C • Шулуун гэдэсний горим [халаалтын үе шат]: 32.0°C~37.0°C • Шулуун гэдэсний температурыг хянах алхам: 0.1 °C

<ul style="list-style-type: none"> • Шулуун гэдэсний температур хэтрэх дохиолол [хэт ба бага температур] • Шулуун гэдэсний хэт температурын дохиоллын босго: 39.5 ° C • Шулуун гэдэсний бага температурын дохиоллын босго: 31.0 ° C • Шулуун гэдэсний температурын хазайлтын дохиоллын босго [зөвхөн Авто-д хамаарна • Горим (шулуун гэдэсний) ба шулуун гэдэсний горим]: ±1.0°C-Эргэлтийн шингэний температурын үзүүлэлт ба хяналтын параметрууд • Эргэлтийн шингэний температурыг харуулах хүрээ (хамгийн багадаа харуулах боломжтой хүрээ): 10.0°C~50.0°C • Эргэлтийн шингэний температурын нарийвчлал: 0.1 ° C • Эргэлтийн шингэний температурын хүлцэл: ±1.5°C • Эргэлтийн шингэний температурын хяналтын хүрээ: 12.0°C~39.0°C • Эргэлтийн шингэний температурыг хянах алхам: 0.1 ° C • Эргэлтийн шингэний температур хэтэрсэн дохиолол [хэт ба бага температур] • Эргэлтийн шингэний хэт температурын дохиоллын босго: 40.0°C • Эргэлтийн шингэний бага температурын дохиоллын босго: 10.0 ° C <p>С</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эргэлтийн шингэний температурын хазайлтын дохиоллын босго [зөвхөн хөнжил горимд хамаарна]: ±1.0°C Ачаалалгүй дундаж хурд Ачаалалгүй хөргөлтийн дундаж хурд: 0.7°C/мин Хөргөлтийн хамгийн их зөвшөөрөгдөх алдаа: ±0.2°C/мин Ачаалалгүй халаалтын дундаж хурд: 1.0°C/мин Халаалтын хамгийн их зөвшөөрөгдөх алдаа: ±0.2 ° C/ мин Ачаалалтай хамгийн их дундаж хурд Ачаалалтай үед хамгийн их дундаж хөргөлтийн хурд Ачаалал 50кг бол: 1.0°C/цаг Ачаалал 10кг бол: 2.3°C/ц Хамгийн их зөвшөөрөгдөх алдаа: ±20% Ачаалалтай хамгийн их дундаж халаалтын хурд Ачаалал 50кг бол: 1.0°C/цаг Ачаалал 10кг бол: 1.9°C/цаг Хамгийн их зөвшөөрөгдөх алдаа: ±20% Температурыг өөрчлөх цагийг тохируулах Халаах эсвэл хөргөх цагийг тохируулж болно: 0.0h~24.0h Температурын өөрчлөлтийн цагийг тохируулах алхам: 0.5 цаг 				
--	--	--	--	--

					<p>Эмчилгээний цагийн тохиргоо [зөвхөн Авто горимд (шулуун гэдэсний) хамаарна]</p> <p>Эмчилгээний үргэлжлэх хугацааг тохируулж болно: 1.0h~100.0h</p> <p>Эмчилгээний цагийг тохируулах алхам: 0.5 цаг</p> <p>Усны хөнжил</p> <p>Усны хөнжилийн гадаргуугийн температурын жигд байдал: $\leq 1.0^{\circ}\text{C}$</p> <p>Хэмжээ (гадна ирмэгээс бусад): Хөнжил (том): 580мм x 390мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Хөнжил (жижиг): 425 мм x 275 мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Нэг удаагийн хөнжил (том): 580мм x 390мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Нэг удаагийн хөнжил (жижиг): 425мм x 275мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Даацын гүйцэтгэл:</p> <p>Техөөрөмж хэвийн ажиллаж байх үед даацын даац усны хөнжил ≥ 50 кг байх ёстой.</p> <p>Битүүмжлэл:</p> <p>Усны хөнжилийн эргэлтийн шугам хоолой нь сайтар битүүмжлэгдсэн байх ёстой бөгөөд энд тэнд гоожихгүй байх ёстой.</p> <p>Бүтээлэг</p> <p>Том хэмжээтэй бүрхэвч: 620мм x 430мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Жижиг хэмжээтэй бүрхэвч: 470 мм x 320 мм; алдаа $\leq \pm 5\%$</p> <p>Бат бөх байдал:</p> <p>Хавтасны эргэн тойрон дахь оёдол нь 10N босоо тэнхлэгийг тэсвэрлэх чадвартай байх ёстой</p> <p>1 минутын турш урагдахгүйгээр давхаргад үйлчлэх суналтын хүч.</p> <p>Өндөр урсгалтай хүчилтөрөгчийн эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тэжээл хангамж 220 V 50/60Hz • Төвлөрсөн мэдээллийн сангийн системд мэдээлэл солилцох зориулалттай • PC-MMV-ийг автоматаар тохируулдаг • 250 гр түүнээс дээш жинтэй нярайн хэрэгцээнд
5	Нярайн амьсгалын аппарат	300,000,000	1	300,000,000	
	НИЙТ ДҮН		5	653,000,000	

ХЯНАСАН:

САНХҮҮ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

P. Dulmaa

Р.ДУЛМАА

БОЛОВСРУУЛСАН:

САНХҮҮ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН
ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

T. Amartuvshin

Т.АМАРТҮВШИН