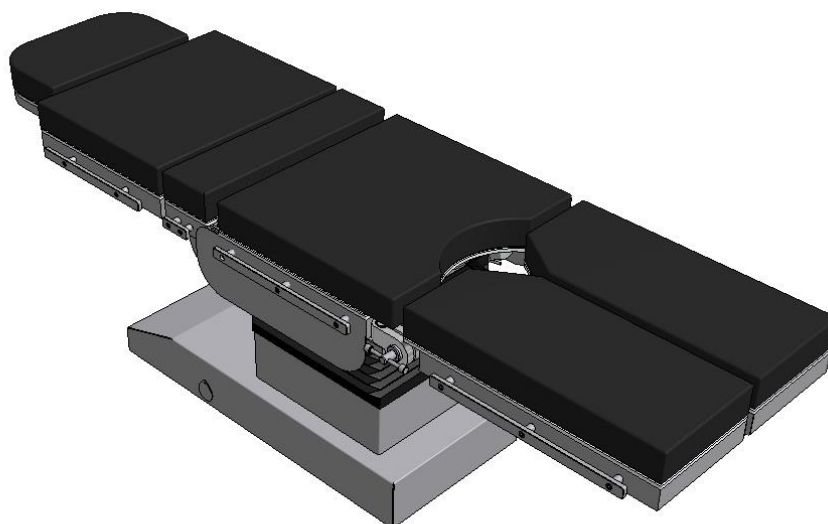


<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	1 / 21

Univerzální operační stoly RAMED

Typy: 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300



Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu (včetně popisu zařízení).



Výrobce:

RAMED Kopřivnice s.r.o.
Jiráskova 646/4, 742 21 Kopřivnice
Česká republika
IČO: 25878115
GCP: 859420869
Tel: +420 556 802 321
Mobil: +420 602 731 912

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	2 / 21

OBSAH

1	PODĚKOVÁNÍ UŽIVATELI	3
2	POUŽITÉ POJMY, DEFINICE, ZKRATKY A SYMBOLY	3
3	BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA A POKYNY PRO JEJICH ELIMINACI	5
3.1	Bezpečnostní pokyny a rizika – obecná pravidla	5
3.2	Bezpečnostní pokyny a rizika – elektrická nebezpečí	6
3.3	Bezpečnostní pokyny a rizika – mechanická nebezpečí	7
3.4	Bezpečnostní pokyny a rizika – požární nebezpečí	8
4	OZNAČENÍ A KLASIFIKACE PŘÍSTROJE	8
4.1	Obecné informace o zdravotnickém prostředku	8
4.2	Výrobní štítek s UDI	8
4.3	Za provozu	9
4.4	Při dobíjení	9
4.5	Pojistky	9
5	POPIS A URČENÝ ÚČEL POUŽITÍ UOS	9
5.1	Určený účel použití	9
5.2	Jednoznačné upřesnění určených cílových skupin s jasnými indikacemi a kontraindikacemi	9
5.3	Rozlišení typového označení	10
5.4	Popis konstrukce	10
5.5	Pohyblivost a ovládání poloh pracovní desky	11
5.6	Technický popis elektrické části	12
5.7	Technické parametry (elektrické)	13
5.8	Důležitá upozornění a podmínky provozu	13
5.9	Technické parametry standardní provedení	14
5.10	Základní provedení operačního stolu	14
5.11	Rozsahy pohybů v základním provedení	14
5.12	Minimální vyklápění	14
5.13	Rozměry stolu (viz obr. 5)	14
6	NÁVOD K UVEDENÍ DO PROVOZU	15
6.1	Před připojením napáječe do zásuvky je třeba zkontrolovat	15
7	NÁVOD K OBSLUZE	15
7.1	Provoz UOS	15
7.2	Popis ovladače	16
7.3	Zapnutí stolu a ovládání pomocí ovladače	17
7.4	Nulová poloha	17
7.5	Ovládání nožních dílů	17
7.6	Režim spánku	17
7.7	Dobíjení akumulátorů	17
7.8	Přemísťování UOS	18
8	NÁVOD NA ÚDRŽBU A PROVÁDĚNÍ BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ KONTROLY PROSTŘEDKU	18
9	NEŽ ZAVOLÁTE SERVIS	19
10	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	19
10.1	Podmínky pro dopravu a skladování	19
11	DOPLŇKOVÉ INFORMACE	19
11.1	Součásti dodávky	19
11.2	Záruka	20
11.3	Servis	20
11.4	Likvidace použitých materiálů	20
11.5	Poznámka pro uživatele a/nebo pacienta k nežádoucí příhodě - detail	20

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	3 / 21

1 Poděkování uživateli

Vážený uživateli, děkujeme Vám za zakoupení operačního stolu značky RAMED (dále jen „UOS“). Pro správné fungování dodaného UOS a bezpečnost pacienta i obsluhujícího personálu je nutno být před započatím práce s UOS plně seznámen s tímto návodem k obsluze. Výrobce UOS nenese odpovědnost za škody vzniklé nesprávným užíváním tohoto zařízení v rozporu s uvedeným návodem k obsluze a porušením bezpečnostních pokynů. Pro zjednodušení uvádíme v úvodu přehled nejdůležitějších bezpečnostních pokynů, jejichž dodržování je nutné pro zajištění bezpečnosti pacienta i obslužného personálu.

Poznámka: uživatelem může být pouze zdravotnický personál!



2 Použité pojmy, definice, zkratky a symboly

Zkratka Symbol	Vysvětlení
UOS	Univerzální operační stoly RAMED
VYR	Společnost RAMED Kopřivnice s.r.o.; IČO: 25878115
ZP	Univerzální operační stůl typu RAMED 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300, který je zdravotnickým prostředkem, zařazeným do třídy I .
PROV	Podnikající právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která zdravotnický prostředek uvedla do provozu a provozuje jej.
NCHLaS	Nebezpečné chemické látky a směsi běžně používané ve zdravotnictví, ke kterým má provozovatel k dispozici bezpečnostní listy v souladu s Nařízením EP a rady ES 1907/2006.
AST	Autorizovaný servisní technik , tj. výrobce nebo jím písemně pověřený partner, který je oprávněn provádět servis a bezpečnostně technické kontroly prostředku.
AIT	Autorizovaný instruktážní technik , tj. výrobce nebo jím písemně pověřený partner (osoba oprávněná společností RAMED k provádění instruktáže dle §41, odst. 2, písm. a) zákona č. 89/2021 Sb.)
BTK	Bezpečnostně technická kontrola prostředku (§45, zákona č. 89/2021 Sb.)
LED	Diody emitující světlo
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
VF	Vysokofrekvenční
ME	Medicínský přístroj
	Doporučení výrobce
	Upozornění na riziko a varování výrobcem.
~	Střídavý proud
	Ekvipotenciálnost
IPX4	Přístroj chráněný proti stříkající vodě
	Bezpečné provozní zatížení

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	4 / 21

	Bezpečné patientské zatížení
	Celková hmotnost výrobku
	Výrobce
	Datum výroby
	Čti návod k použití
	Ekvipotencialita
	Označení dle směrnice ES 2002/96/ES (Směrnice o starých elektrických a elektronických přístrojích). Symbol pro „Výrobek nelikvidujte prostřednictvím komunálních sběrných míst pro staré elektrické přístroje“. Symbol WEEE.
	ZP obsahuje RF vysílač, který vyzařuje neionizující elektromagnetické záření.
	Zdravotnický prostředek (vyhovující směrnici o zdravotnických prostředcích)
	Unique device identifier (unikátní/jedinečný identifikátor zdravotnického prostředku)
	Typ ZP (typ produktu závisející na konfiguraci) / příp. Katalogové číslo (dle 15223-1)
	Výrobní číslo
	Symbol baterie
	Vhodné pouze pro použití v interiéru
	Značka shody s příslušným předpisem (směrnicí) EU

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	5 / 21

3 Bezpečnostní rizika a pokyny pro jejich eliminaci

Jakákoli závažná nehoda, k níž dojde v souvislosti se ZP, by měla být nahlášena výrobcí a kompetentnímu orgánu členského státu, v němž má uživatel a/nebo pacient příslušnost. Detail v kapitole 11.5.

Vyloučení provozu a zákazy:

- Tento zdravotnický prostředek není určen do prostředí s atmosférou obohacenou kyslíkem!
- Tento zdravotnický prostředek není určen k použití za přítomnosti hořlavých látek!
- Tento zdravotnický prostředek není přenosný elektrický přístroj!

Každé jiné použití, např. jako transportní vozík pro pacienta nebo křeslo s neschváleným příslušenstvím je zakázáno!



3.1 Bezpečnostní pokyny a rizika – obecná pravidla

ID	Bezpečnostní pokyny	Rizika nedodržení bezpečnostních pokynů
A.	PROV je povinen zabezpečit obsluhu UOS pouze osobami, které byly prokazatelně seznámeny s tímto návodem k obsluze (dle §41, odst. 2, písm. a) zákona č. 89/2021 Sb.) VYR nebo AIT, jemuž bylo vydáno platné autorizační osvědčení společností RAMED.	Konflikt s požadavkem §41, odst. 2, písm. a) zákona č. 89/2021 Sb.
B.	UOS není určen pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Přístroj nelze provozovat v místnosti, kde se nacházejí hořlavé směsi anestetik.	Riziko krátkodobého nebo dlouhodobého provozu UOS v prostředí odchýlném od prostřední určeného v tomto návodu. Riziko výbuchu.
C.	Pro zajištění bezporuchového chodu a maximální bezpečnosti je nutno provést alespoň 1x ročně preventivní prohlídku mechanických dílů a elektrických částí stolu výrobcem, nebo jím pověřeným servisním pracovníkem.	Riziko disfunkce nebo neočekávané závady během provozu na UOS včetně rizika konfliktu s požadavkem §45 zákona č. 89/2021 Sb.
D.	Pro případné opravy je nutno používat pouze originální výrobce dodané díly. Servis a údržbu smí provádět pouze výrobce, nebo servisní organizace, které byly k takové činnosti výrobcem zmocněny.	Riziko selhání částí UOS při použití neoriginálních dílů (vliv na operační zákrok, pacienta). Neuznání záruky za UOS, případně provozování UOS v rozporu s tímto návodem.
E.	ZP je určen pouze pro použití zdravotnickými odborníky.	Riziko neodborného použití ZP nebo jeho použití v rozporu s tímto návodem a vznik škod na zdraví, životě nebo majetku.
F.	ZP obsahuje firmware, který smí aktualizovat pouze AST.	Riziko neodborného zásahu nebo nesprávné funkce ZP s dopadem na zdraví nebo život pacienta případně obsluhy.
G.	Používat jiné, než schválené originální příslušenství není povoleno.	Provozování ZP s jiným než VYR určeným příslušenstvím (např. opěrky, zarážky).
H.	UOS je určen k provozování pouze na rovných plochách a pracovištích bez zjevných známek porušení nivity podlahy místnosti.	Riziko nestability nebo převržení ZP při dosažení maximálních poloh náklonů s pacientem.

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	6 / 21

3.2 Bezpečnostní pokyny a rizika – elektrická nebezpečí



ID	Bezpečnostní pokyny	Rizika nedodržení bezpečnostních pokynů
A.	UOS je možno, používat pouze v místnostech, jejichž elektroinstalace odpovídá platným předpisům a normám pro operační stoly.	Ohrožení elektroinstalace UOS přepětím. Zapojení UOS do jiných přípojných zásuvek než stanovených provozovatelem pro zdravotnické prostředky.
B.	UOS je určen k provozu na akumulátory s minimální kapacitou nabití baterie 50 % (po dobu operačních výkonů), kdy není připojen k síti.	Selhání funkcí UOS předčasným vybitím baterie.
C.	Nabíjení provádějte pouze v mimoprovozní dobu!	Riziko vytržení napájecího kabelu – vznik jiskření, možnost porušení kabelu.
D.	Za provozu musí být UOS připojen pomocí přiloženého kabelu zelenožluté barvy na systém vyrovnání potenciálů.	Riziko poškození elektroniky UOS nebo připojené zdravotnické techniky kumulovaným elektrostatickým nábojem.
E.	Pro používání vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů, (srdečních) defibrilátorů a defibrilátorů s kardiomonitorem je bezpodmínečně nutné řídit se pokyny k použití poskytované výrobcí uvedených zařízení. Zanedbáním preventivních bezpečnostních opatření mohou vzniknout závažné nehody. Elektrický odpor pro zamezení vzniku elektrostatických nábojů nezabrání popáleninám způsobeným použitím vysokofrekvenčního chirurgického přístroje a není ochranou před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.	Riziko vzájemné nekompatibility ostatní používané zdravotnické techniky.
F.	K přerušení nechtěného elektrického pohybu UOS při stavu závady je na sloupku umístěn vypínač STOP, jehož stisknutím dojde k přerušení napájení od akumulátoru k řídicí elektrické části a k pohonům. Pokud by bylo nutné použít toto tlačítko v případě závady např. samovolným pohybem, nebo by pohyb stolu pokračoval i po uvolnění tlačítka, stůl dále nepoužívejte a kontaktujte prosím servis a držte se jejich dalších instrukcí.	Riziko elektromechanické disfunkce UOS – samovolný, nekontrolovatelný pohyb některého z elektricky ovládaného pohybu při vzniku závady.
G.	Modifikace tohoto UOS jsou zakázány.	Svévolné úpravy nebo opravy elektroinstalace osobami bez potřebné kvalifikace, autorizace výrobcem a bez předchozího prokazatelného souhlasu autorské konstrukce VYR.
H.	UOS není určen pro použití v prostorách obohacených kyslíkem, tj. je vyšším než 25 %, nebo s parciálním tlakem kyslíku 27,5 kPa.	Riziko výbuchu.

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	7 / 21

I.	Před zapojením kontrolujte stav síťového kabelu, nesmí mít žádné mechanické poškození.	Riziko úrazu elektrickým proudem.
----	--	-----------------------------------

3.3 Bezpečnostní pokyny a rizika – mechanická nebezpečí



ID	Bezpečnostní pokyny	Rizika nedodržení bezpečnostních pokynů
J.	Je nutno respektovat nosnost stolu uvedenou na výrobním štítku UOS. UOS v žádném případě nepřetěžujte!	Riziko opakovaného překročení nosnosti UOS s důsledkem poškození mechanických pohyblivých součástí UOS s následnou disfunkcí jeho částí. Zvýšené namáhání elektromotorů UOS.
K.	Pacient musí být uložen na pracovní desce v běžné přiměřené poloze po délce pracovní desky, aby nedošlo k překročení dovoleného zatížení jednotlivých segmentů.	Riziko poškození pohyblivých dílů a elektromotorů UOS vlivem přetížení při nestejném rozdělení hmotnosti pacienta na UOS.
L.	Na pracovní desce je třeba pacienta zajistit proti nechtěnému pádu např. fixací k desce nebo pomocí bočních zábran.	Riziko pádu pacienta z UOS, nejsou-li dodrženy podmínky výrobce UOS.
M.	Z bezpečnostních důvodů je nutné při motorickém pohybu pracovní desky (zejména při spouštění dolů a při naklápění) zabránit kolizi části pracovní desky s okolím např. s instrumentačními vozíky nebo sklopeného nožního segmentu s krytem základny příp. s podlahou. Před jakýmkoliv přestavením ZP zkontrolujte, zda nejsou další osoby v dosahu pohybujících se částí. V bezprostřední blízkosti ZP nesmí být umístovány žádné předměty (nábytek, stojany apod.), které by s ním mohly přijít do kolize.	Riziko střetu pracovní desky s okolím (např. s instrumentačními vozíky nebo sklopeného nožního segmentu s krytem základny příp. s podlahou).
N.	Předpokládaný maximální režim provozu pro jednotlivé elektropohony LINAK je 10 %, nebo 6 min/hod.	Riziko překročení doby provozu elektromotorů LINAK nad rámec 10 % nebo 6 min./hod.
O.	Při polohování pracovní desky nebo jednotlivých segmentů a také při ručním posuvu pracovní desky je nutné dbát na to, aby nedošlo k sevření např. prstu nebo jiných částí těla pacienta, nebo jiných osob a také aby nedošlo ke kolizi segmentu s některým příslušenstvím, které se právě při operaci používá. Především při manipulaci s hlavovým dílem je nezbytně nutné, aby se obsluhující personál naučil systém dobře ovládat a vyzkoušel si jeho polohování před používáním.	Riziko vzniku úrazu sevřením částí končetin mezi částmi UOS a ostatním příslušenstvím, které je v blízkém nebo bezprostředním okolí pohyblivých částí UOS.

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	8 / 21

P.	Posuv pracovní desky v podélné ose (pokud je jím stůl vybaven) je možné používat pouze tehdy, když je deska přibližně ve vodorovné poloze, maximální sklopení desky od vodorovné roviny při ručním používání posuvu je 5°. Po každém používání posuvu desky je nutno zkontrolovat, zda je deska dobře zafixovaná a nehrozí rozjetí desky při následném naklápění desky.	Riziko samovolného pohybu pracovní desky při vychýlení větším než 5° a při nezafixované desce k základně UOS.
----	---	---

3.4 Bezpečnostní pokyny a rizika – požární nebezpečí



ID	Bezpečnostní pokyny	Rizika nedodržení bezpečnostních pokynů
A.	V případě zahoření nebo požáru UOS jej nehaste vodou nebo pěnovým hasícím přístrojem.	Riziko úrazu elektrickým proudem v případě průniku hasiva do ochranného krytu ZP.

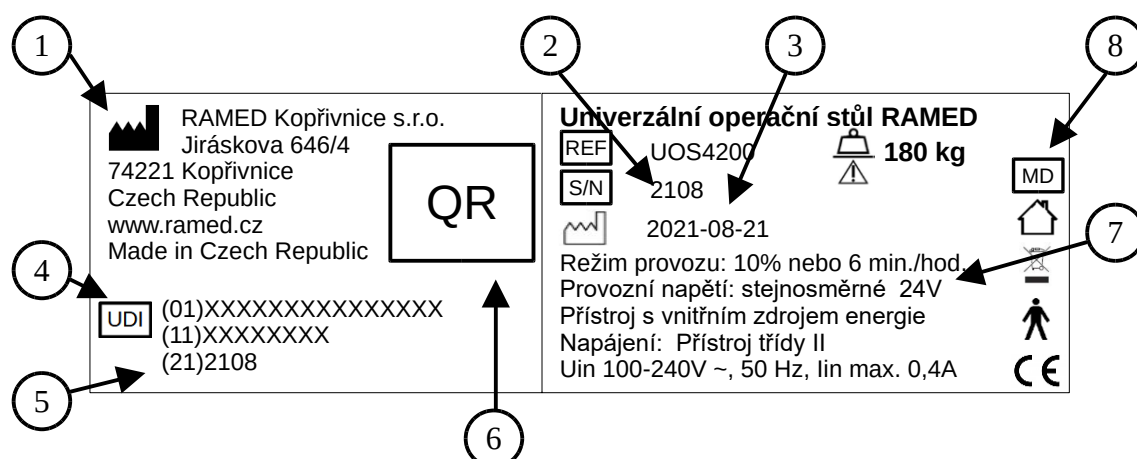
4 Označení a klasifikace přístroje

4.1 Obecné informace o zdravotnickém prostředku

ZP splňuje požadavky platných harmonizovaných (HN) a neharmonizovaných (NHN) norem ČSN EN 60601-1 ed. 2:2007 +A1; A11; A12; opr.1 (HN); ČSN EN 60601-1-2 ed. 3:2016 +A1 (HN); ČSN EN 60601-1-6 ed. 3:2010 +A1 (HN); ČSN EN 60601-2-46 ed.3:2020 (NHN).

Dle nařízení EU č. 745/2017 MDR, o zdravotnických prostředcích, v platném znění, je tento ZP zařazen podle míry zdravotního rizika mezi zdravotnické prostředky třídy I.

4.2 Výrobní štítek s UDI



1	Adresa výrobce
2	Výrobní číslo
3	Datum výroby (Rok XXXX - Měsíc XX – Den XX)
4	UDI (jedinečný identifikátor prostředku) (01): GTIN (Global Trade Item Number/ číslo Globální obchodní položky), (11) Production date – datum výroby

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	9 / 21

5	PI (Identifikátor výroby - produktu) / (21) výrobní číslo
6	2D QR (quick response/rychlá reakce) code (GS1 DataMatrix) DI+PI=UDI
7	Elektrická specifikace
8	Symbol označení medical device – zdravotnický prostředek

4.3 Za provozu

přístroj s vnitřním zdrojem elektrické energie	Li-Iontová baterie
provozní napětí	24 V stejnosměrný proud
kapacita baterie	2x 2,25 Ah
třída ochrany	přístroj typu B, IPX 4 (ochrana proti stříkající vodě)
režim provozu	krátkodobý provoz maximální režim provozu 10 % nebo 6 min./hod. pro každý jednotlivý pohyb

4.4 Při dobíjení

přístroj třídy	II (dvojitě krytí)
napájecí napětí	U_{in} 230 V ~ / 50 Hz
napájecí proud	I_{in} max. 900 mA

4.5 Pojistky

Pojistka integrovaná v řídící jednotce. **Výměnu pojistek provádí pouze výrobce nebo AST!**

5 Popis a určený účel použití UOS

5.1 Určený účel použití

Univerzální operační stoly RAMED jsou určeny k použití při lékařských operačních, ale i neoperačních zákrocích prováděných na pacientech. Tyto operační stoly umožňují univerzální použití pro většinu běžných chirurgických oborů s výjimkou přísně specifických zákroků, které vyžadují speciální jednoúčelová zařízení. Univerzální použití stolu je zajištěno pomocí vhodného příslušenství dodávaného ke stolu výrobcem.

5.2 Jednoznačné upřesnění určených cílových skupin s jasnými indikacemi a kontraindikacemi

Cílové skupiny – uživatelé jsou lékaři (příp. zdravotnický personál dle rozhodnutí lékaře), používající prostředek pro stanovené zákroky,

Indikace:

Určují lékaři – většina běžných chirurgických oborů.

Kontraindikace:

Specifické chirurgické zákroky, vyžadující jednoúčelové, neuniverzální zařízení (prostředek).

Očekávané klinické přínosy (při poskytování zdravotní péče): prostředek umožňuje provádět operační a neoperační lékařské zákroky, příp. i vyšetření, podle rozhodnutí lékaře, a tím přispívat k léčbě nemoci, poranění, úrazu apod.

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	10 / 21

5.3 Rozlišení typového označení

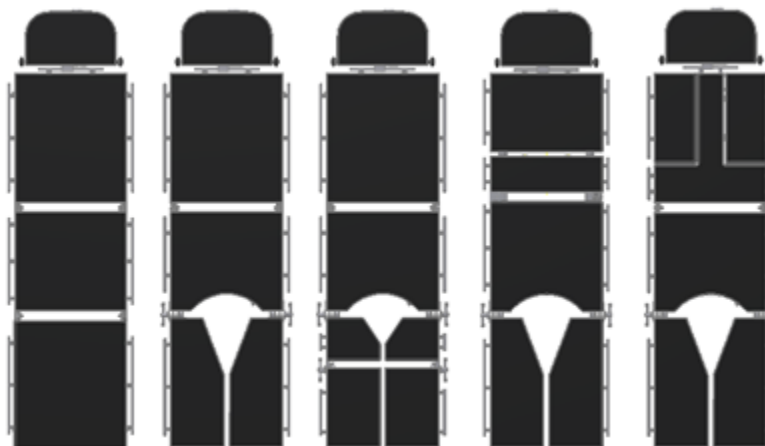
UOS jsou vybaveny několika typy pracovních desek (viz obr. 1), jejichž pohyblivost a počet segmentů předurčuje šíři použití daného stolu jakož i jeho typové označení.

Základní pohyby pracovní desky jako celku jsou zvedání a spouštění, vyklápění kolem příčné osy (trendelenburg a antitrendelenburg) a případně u vyšších verzí vyklápění kolem podélné osy (laterální pohyb).

Pracovní deska je vytvořena z několika segmentů, jejichž vzájemné pohyby jsou řešeny mechanickými uzly. Vzájemné natáčení segmentu umožňuje napohovávání pacienta do takové polohy, která je pro daný zákrok nejvhodnější. U vyššího počtu segmentů roste počet možných poloh pacienta a zvyšuje se tím univerzálnost použití.

Za základ pro typové značení UOS byly použity uvedené dvě základní vlastnosti, tedy počet segmentů pracovní plochy a počet elektricky ovládaných pohybů zdvihu a naklápění celé pracovní desky.

Obr: 1



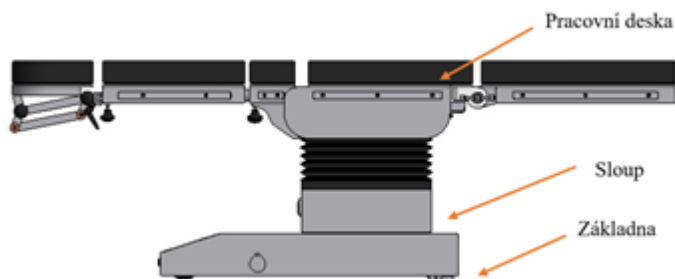
5.4 Popis konstrukce

UOS se skládají ze tří základních částí (viz obr. 2), jimiž jsou základna, sloup a pracovní deska. Základnu stolu tvoří masivní deska, umístěná na pojezdových kolečkách, která tvoří základ pro připevnění sloupu. Tato základna je zakrytována nerezovým krytem, který zajišťuje snadnou omyvatelnost a ochranu elektroinstalace. Pomocí šroubů je k základové desce připevněn sloup, zajišťující výškovou stavitelnost pracovní desky. Sloup je tvořen kompaktním sloupkem s lineárním elektropohonem. Ke vnějšímu profilu jsou přes konzoly lineární pohony v závislosti na typu stolu. Na sloupek je připevněn kardanový kloub, jehož pomocí je zajištěna pohyblivost navazující pracovní desky. Celý sloupek je zakrytován kombinací krytu z nerez oceli a skládacího měchu, což ulehčuje omyvatelnost stolu a zabraňuje případné kolizi pacienta, nebo obsluhy s pohybujícími se pohony.

Navazující pracovní deska je složená ze segmentů, jejichž počet a tvar je dán typem stolu (viz. předchozí kapitola). Každý segment je tvořen ocelovým rámem a výplní z transparentního plastu. Na jednotlivých segmentech je umístěno odnímatelné čalounění. Podél segmentů umístěné eurolišty (25x10 mm) umožňují upevnění široké řady příslušenství a doplňků.

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	11 / 21

Obr: 2



5.5 Pohyblivost a ovládání poloh pracovní desky

Základní pohyby pracovní desky, tedy zdvih a vyklápění, případně posuv desky nebo naklápění jednotlivých segmentů je řešeno elektropohonem, k jejichž ovládnutí je stůl vybaven ručním ovládačem kabelovým nebo bezdrátovým. Kabelový ovládač je vybaven závěsem pro jeho zavěšení na euro lištu. Je-li naklápění zadového segmentu mechanické za použití řízených blokovacích pružin. Tyto jsou ovládány madlem umístěným pod zadovým segmentem (viz obr. 3), jehož přitahením k segmentu dojde k odaretování pružin a ty umožňují přestavení segmentu v rozsahu daném zdvihem pružiny. Po nastavení vhodné polohy dojde uvolněním madla k aretaci zadového segmentu.

Obr: 3



V případě elektrického ovládání zadového segmentu je segment polohován z ručního ovládače.

Při veškerých elektricky ovládaných pohybech UOS je nutné zvýšené opatrnosti obsluhujícího personálu a sledování celého průběhu pohybů. V případě náhodného sevření části těla pacienta nebo jiných osob například končetiny mezi pohybující se pracovní deskou stolu a jiné zařízení (C-rameno, instrumentační vozík) nebo vlastní konstrukcí stolu je nutné okamžitě používaný pohyb zastavit! 

Hlavový segment je ovládán točítka umístěnými pod hlavovým segmentem. Jejich uvolněním je umožněno naklápění segmentu. Dotažením točítka dojde k jeho fixaci ve zvolené poloze.

Nastavení polohy nožních segmentů je pomocí mechanické klíčky, která uvolňuje nebo fixuje kloub segmentu. V případě elektrického ovládání nožních segmentů jsou segmenty polohovány z ručního ovládače.

Při sklopení nožních segmentů dolů (viz obr. 4) je z bezpečnostních důvodů nutné dbát zvýšené opatrnosti a nepřipustit kolizi sklopeného nožního segmentu s krytem základny (například spouštěním a vyklápěním pracovní desky)! 

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	12 / 21

Obr. 4



U UOS se čtyř segmentovou pracovní deskou se polohování neděleného nožního segmentu provádí obdobným způsobem jako polohování zádového dílu, tedy pomocí madla pod deskou. Pokud je pracovní deska vybavena ručním posuvem, ovládání posuvu je možné pomocí ovládacích prvků umístěných z obou stran desky v přední části středového dílu.

V případě nebezpečí a potřebě zastavení nechtěného elektrického pohybu operačního stolu při stavu závady je na sloupku umístěn červený vypínač STOP (viz obr. 5), jehož stisknutím dojde k zastavení všech elektrických pohybů.

Obr. 5



5.6 Technický popis elektrické části

Elektromotory operačního stolu jsou za provozu napájeny malým stejnosměrným napětím z vestavěného akumulátorového zdroje 24 V o kapacitě 2,25 Ah.

V základně UOS jsou umístěny akumulátory, které jsou spojeny s napáječem a propojeny s jednou nebo dvěma řídicími jednotkami. V řídicích jednotkách se nachází elektronické ovládání motorů jištěných proudovou ochranou proti přetížení. Na nerezovém krytu sloupku je umístěno „START / STOP“ tlačítko, které slouží jednak pro zapínání a vypínání UOS a také v případě nežádoucího pohybu některého elektropohonu pro zastavení všech elektrických pohybů.

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	13 / 21

Dobíjení akumulátorů se uskutečňuje odnímatelným propojovacím kabelem, který je součástí dodávky operačního stolu, jeho zasunutím do přístrojové zásuvky umístěné v základně stolu za plastovou krytkou a následným zasunutím do zásuvky na operačním sále. Indikace stavu akumulátorů a dobíjení je pomocí diod na ovladači.

5.7 Technické parametry (elektrické)

Napájecí napětí	230 V ~, 50 Hz
Maximální napájecí proud	400 mA
Provozní napětí	24 V DC, max. 120 VA vnitřní zdroj el. energie 1x nebo 2 x / 2,25 Ah
Ochrana před úrazem živých i neživ. částí	malým napětím SELV, dvojité krytí
Ochrana před vniknutím vody	IPX4
Režim provozu	max. 10 %, nebo 6 min./ hod.
Provozní podmínky	
teplota okolí	od +10 °C do +40 °C
relativní vlhkost	od 30 % do 75 %
rozsah atmosférického tlaku	700 – 1 060 hPa

5.8 Důležitá upozornění a podmínky provozu

Účel použití UOS je popsán v bodu 5.1. Rizika a opatření spojená s provozem UOS jsou popsána v kapitole 3. V místnosti, ve které je operační stůl instalován, musí provozovatel zajistit, aby instalace sítě odpovídala předpisům a platným normám (ČSN 33 2000-7-710 :2013 včetně opr.1:2013 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory). Akumulátory je třeba dobíjet v mimoprovozní době, dodaným přívodním napájecím kabelem 230V. UOS se připojuje k elektrickému rozvodu pomocí dodaného síťového kabelu. Před zapojením do síťové zásuvky 230V zkontrolujte neporušenost izolace, zda nevykazuje mechanické poškození.

V případě poškození tohoto kabelu je zakázáno jej používat a musí se vyměnit za nový! Při připojení síťového kabelu do nabíječky není možné stůl elektricky používat – ovládání je při nabíjení vyřazeno z činnosti.

Po nabíjení a odpojení napájecího kabelu je nutno zkontrolovat správnou polohu ochranné plastové krytky. Přívodní kabel je nutno uložit na bezpečné místo.

Před zahájením práce na operačním stole je nutno zkontrolovat, je-li provedeno připojení na ekvipotenciální zem tzn. ochrana pospojováním proti nebezpečným účinkům statické elektřiny.

V případě operačního stolu, který má kromě základních funkcí navíc i motorické ovládání a je vybaven dalším ovladačem nespouštějte pohyby z obou ovladačů současně.

Je-li UOS vybaven bezdrátovým ovladačem, lze jej používat výhradně pro ovládání UOS, ke kterému byl určen.

Je zakázáno používat UOS k jiným než lékařským účelům uvedeným v bodu 5.1.

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	14 / 21

5.9 Technické parametry standardní provedení

Parametry se mohou lišit dle konkrétního provedení UOS.

5.10 Základní provedení operačního stolu

Nosnost stolu (základní)	180 kg
Maximální zatížení:	
středový segment	180 kg
zádový segment	90 kg
nožní segmenty	2x 30 kg
hlavový segment	15 kg
Hmotnost stolu (dle vybavení)	cca 170 ÷ 240 kg

5.11 Rozsahy pohybů v základním provedení

Zdvih	400 mm
-------	--------

5.12 Minimální vyklápění

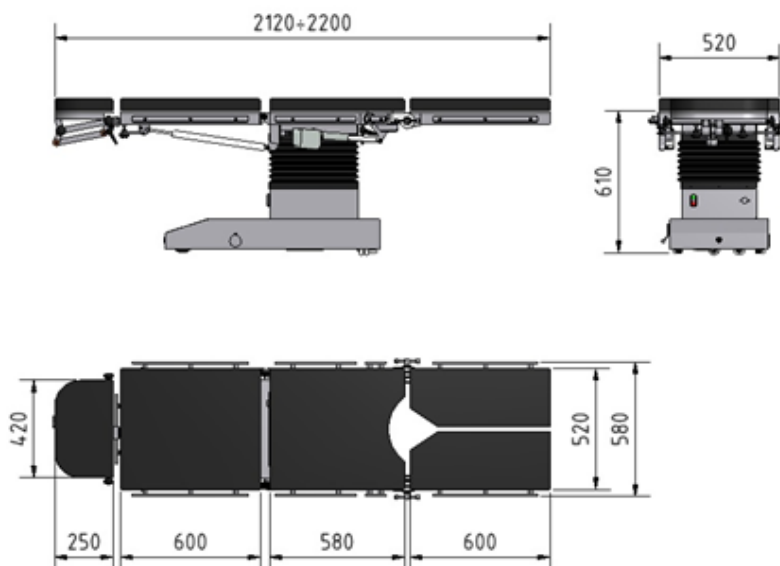
Trendelenburg	-25° / +25°
Laterální	-20° / +20°
Zádový segment	-25° / +60°
nožní segment	-80° / +15°
hlavový segment	-80° / +45°

5.13 Rozměry stolu (viz obr. 5)

celková délka stolu	2120÷2200 mm
celková šířka stolu	580 mm
základní výška stolu	610 mm
šířka segmentů	520 mm
šířka hlavového segmentu	420 mm
délka středového segmentu	460 ÷ 580 mm dle typu
délka zádového segmentu	600 mm
délka nožního segmentu	600 mm
délka hlavového segmentu	250 mm

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	15 / 21

Obr. 6



6 Návod k uvedení do provozu

Instalaci UOS provádí výrobce, popřípadě AST. Před uvedením UOS do činnosti je nezbytně nutné pečlivě prostudovat tento návod a zkontrolovat, zda jsou splněny všechny bezpečnostní podmínky pro provoz UOS.

UOS je mobilní a nevyžaduje žádné ukotvení k podlaze operačního sálu. UOS se přesune na konečné místo určení tak, že se zvednutím aretační páky na pravé straně základny vysunou pojezdová kolečka a stolem se může přesouvat. Pro zabrzdění stolu se přesune páka směrem dolů, kolečka se zasunou a stůl se zafixuje pomocí otočných patek, umístěných v rozích základny. Při nerovnosti podlahy se stůl ustaví pootočením patek.

Dále je nutno provést připojení na ekvipotenciální zem pomocí přiloženého vodiče zelenožluté barvy (ochrana pospojováním a ochrana proti nebezpečným účinkům statické elektřiny).

Konektor ručního ovládače se zasune do zdířky v základně stolu.

6.1 Před připojením napáječe do zásuvky je třeba zkontrolovat

Neporušenost přívodního kabelu a ostatních částí operačního stolu, zda nevykazují mechanická poškození, která by mohla být nebezpečná pro obsluhu, nebo pacienta. Provozovatel ZP je povinen zkontrolovat, zda instalace sítě 230V, ke které bude stůl připojen, odpovídá platným předpisům a ČSN. Před prvním použitím stolu doporučujeme dobít akumulátory na maximum, tj. 100% kapacity akumulátoru.



7 Návod k obsluze

7.1 Provoz UOS

UOS je určen k provozu ve stavu, kdy je napájen z akumulátoru a odpojen ze sítě 230 V.

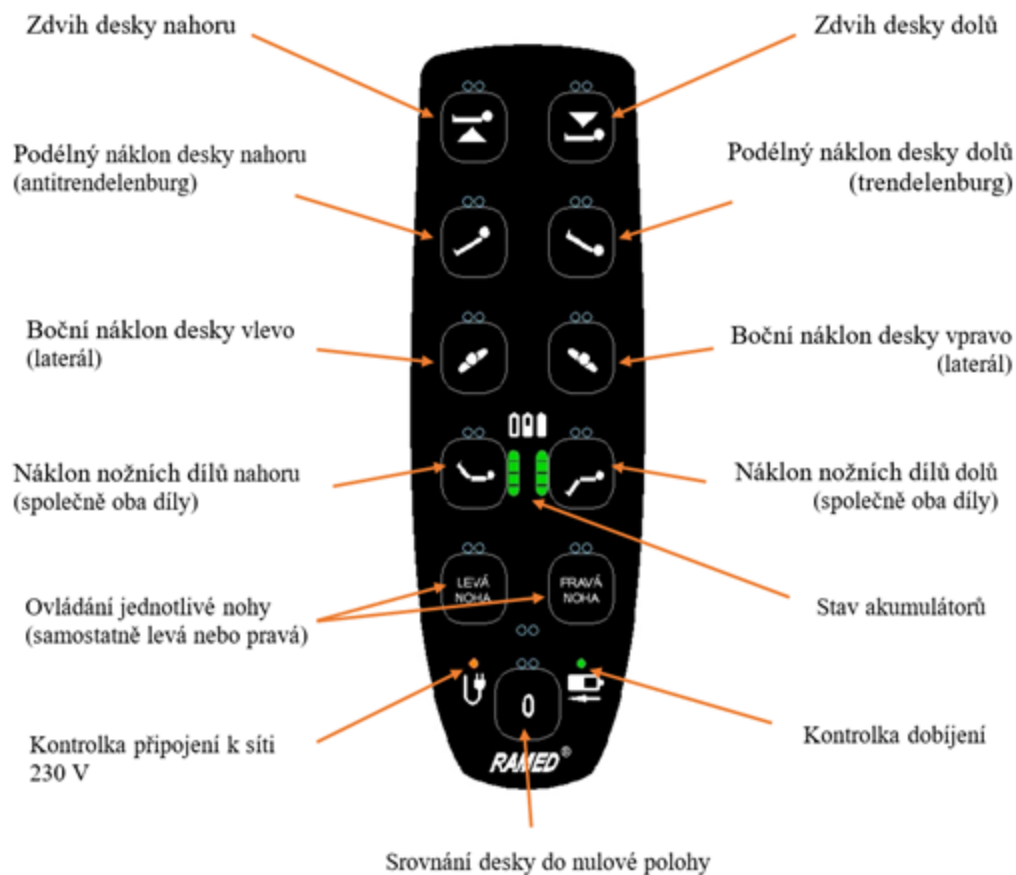


Pro nastavování poloh pracovní desky, jakož i jejich elektricky ovládaných segmentů je určen ruční dálkový ovládač. Ostatní pohyby provádí zdravotnický personál ručně pomocí mechanických kloubů způsobem uvedeným výše v popisu konstrukce.

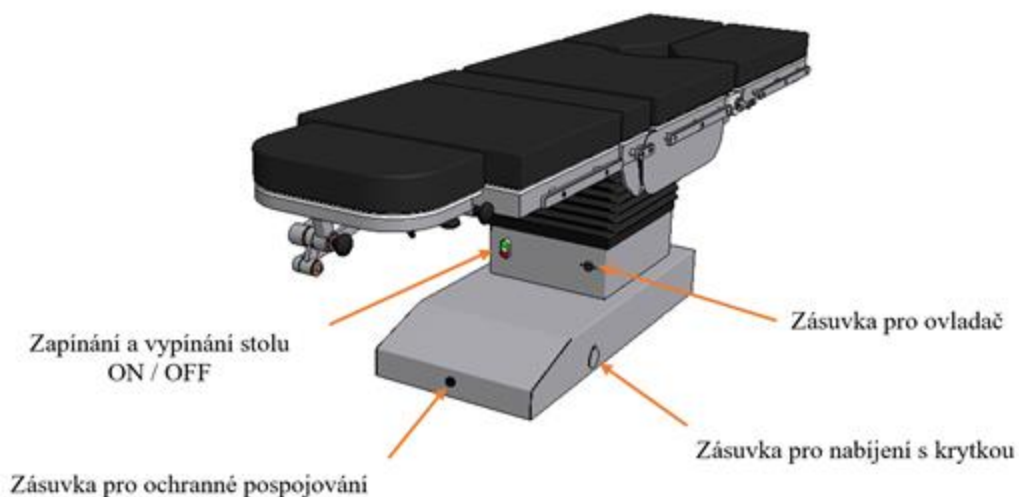
RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	16 / 21

7.2 Popis ovladače

Obr. 7



Obr. 8



<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	17 / 21

7.3 Zapnutí stolu a ovládání pomocí ovladače

UOS je zapínán (uváděn ro provozu) stiskem zeleného tlačítka START (ON / OFF) umístěného na základně stolu (viz obr. 8), dokud nedojde k rozsvícení zelených kontrolky stavu baterie na ovladači (viz obr. 7). Standardně je ovladač vybaven tlačítky se všemi požadovanými pohyby stolu dle možností konkrétního typu UOS. Každý pohyb je spuštěn jen po dobu, pokud je příslušné tlačítko sepnuté. V případě stisku dvou tlačítek současně dojde k zastavení všech pohybů (výjimkou je ukládání polohy stolu do paměti viz. následující kapitola).

Na 4 řádku mezi tlačítky je zobrazován stav akumulátoru (jednoho nebo dvou dle vybavení). Po posledním stisku ovladače počne elektronika UOS počítat čas aktivního stavu elektroniky UOS, který je nastaven na cca 15 minut. Po uplynutí této doby zhasne veškerá signalizace na ovladači. Stiskem jakéhokoliv tlačítka dojde k aktivaci elektroniky a rozsvícení signalizace na ovladači. Úplné vypnutí stolu je možné stiskem červeného tlačítka STOP na základně UOS.

Tlačítko STOP má taky funkci bezpečnostního prvku, kterým lze v případě nebezpečí UOS ihned vypnout (viz instrukce v kapitole Bezpečnostní pokyny-elektrická nebezpečí).



Pozor: V případě vypnutí stolu tlačítkem STOP, dojde při pokusu o zapnutí UOS na ovladači k rozblikání kontrolky nad všemi tlačítky ovladače. V tomto případě nejde o závadu. Pro aktivaci stolu a ovladače je nutné stisknout tlačítko START na sloupku základny.

7.4 Nulová poloha

Stiskem a držením tlačítka pro nulovou polohu stolu dojde k automatickému srovnání všech elektricky ovládaných pohybů desky do vyrovnané polohy. Nulová poloha je optimálně nastavena výrobcem a je možné ji pouze vyvolat. S ohledem na bezpečnost zařízení norma předepisuje, aby tlačítko zvolené polohy muselo být po celou dobu do dosažení zvolené polohy přidržováno.

7.5 Ovládání nožních dílů

Nožní díly lze ovládat společně pomocí tlačítek se symbolikou pohybu, nebo i jednotlivě každý nožní díl zvlášť, a to prve krátkým stiskem tlačítka zvolené nohy, což způsobí rozblikání kontrolky nad tlačítky a následně stiskem směru pohybu nožního dílu nahoru nebo dolů. Ovládání jednotlivých nožních dílů je možné zahájit po dobu kdy kontrolky blikají (cca 10 vteřin), pokud kontrolky zhasnou přejdou tlačítka se symbolikou nožních dílů zpět do režimu ovládání obou nohou společně. Aktivaci volby ovládání pouze jedné nohy lze zrušit ihned, a to opětovným stiskem aktivního tlačítka.

7.6 Režim spánku

Z důvodů maximálního šetření kapacity baterií, je elektronika stolu nastavena tak, že po uplynutí přibližně 10 minut od posledního příkazu obsluhy přejde elektronika z aktivního stavu do stavu spánku. Kontrolky na ovladači stolu zhasnou. Zpět do aktivního režimu lze stůl uvést stiskem jakéhokoliv tlačítka na klávesnici ovladače.

7.7 Dobíjení akumulátorů

Dobíjení akumulátorů je třeba provádět v závislosti na provozu a zatížení stolu výhradně v mimoprovozní době, kdy stůl není užíván, tedy např. v noci a v mimoprovozních dnech. Dobíjení doporučujeme provádět při každodenním používání stolu nejméně jednou týdně. Při vysokém vytížení stolu je pak vhodné nabíjet 2x týdně (dodržet však režim zachování minimálně 50% kapacity akumulátoru). Je možné dobíjet stůl kdykoliv bez negativního vlivu na akumulátory.

Na nízkou hladinu nabití akumulátorů a brzkou potřebu dobítí je obsluha upozorněna akustickým dlouhým tónem při stisku tlačítka a blikáním diody signalizující stav akumulátoru na ovladači. V tomto případě je

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	18 / 21

nutno akumulátory v nejbližší možné době dobít. Doporučujeme akumulátory začít dobíjet, jakmile je jejich kapacita nabití nižší než cca 50 %.

Dobíjení akumulátorů provádí obsluha přívodním nabíjecím přívodem 230V, který je součástí dodávky operačního stolu. Zasunutím přívodního nabíjecího přívodu 230V do zásuvky napáječe v základně stolu za krytem a následně do určené síťové zásuvky na operačním sále dojde k zahájení dobíjení.

V době propojení UOS a síťové zásuvky 230V není možné stůl elektricky používat (ovládání je při nabíjení vyřazeno z činnosti). 

Při připojení k síti 230 V na ovladači dojde k rozsvícení oranžové kontrolky (vlevo) a pokud bylo zahájeno nabíjení akumulátorů, svítí zelená kontrolka (vpravo). Po ukončení nabíjení zelená kontrolka zhasne. Průběh i potřebu nabíjení řídí elektronika automaticky sama (začíná nabíjet až při nastaveném poklesu kapacity baterie). Po odpojení přívodní šňůry je obsluha povinna zkontrolovat polohu ochranné krytky, zda zakrývá celý otvor, který musí být mimo dobu dobíjení z bezpečnostních důvodů zakryt. Přívodní napájení kabel 230 V je obsluha povinna uložit na bezpečné místo.

V případě, že je nutno dobíjet akumulátory každý druhý den nebo častěji (slabá kapacita vlivem stárnutí nebo vadného kusu) je potřeba v dostatečném předstihu volat autorizovaný servis (AST), nečekat až stůl přestane úplně reagovat. Akumulátory je oprávněn měnit výhradně jen výrobce nebo AST. 

7.8 Přemísťování UOS

UOS je mobilní konstrukce a je možno jej přemísťovat pomocí vlastních výsuvných pojezdových koleček, např. za účelem úklidu. Přizvednutí UOS na výsuvná kolečka lze provést zvednutím ovládací páky, která je umístěna na boční straně základny UOS.

Při přemísťování UOS dbejte následujících zásad:

- UOS je určen pouze pro přemísťování na krátké vzdálenosti v rámci operačního sálu 
- UOS není určen pro přemísťování s pacientem
- UOS není určen pro převážení nebo manipulaci s břemeny
- Před přemísťováním proveďte, případně zkontrolujte odpojení všech připojovacích kabelů (napájecí a ekvipotenciální zem)

8 Návod na údržbu a provádění Bezpečnostně technické kontroly prostředku

UOS při svém provozu nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Pohony jsou samomazné po celou dobu životnosti. Akumulátory jsou rovněž bezúdržbové. Výrobce upozorňuje uživatele na postupnou ztrátu kapacity akumulátorů.

Pro zajištění bezporuchového chodu a maximální bezpečnosti operačního stolu je nutno provést 1x ročně Bezpečnostně technickou kontrolu operačního stolu, zejména jeho mechanických dílů a elektrických částí stolu (v souladu s §45 zákona č. 89/2021 Sb.).

Tuto prohlídku provádí výrobce nebo AST na výzvu uživatele.

Předpokládaná doba použitelnosti UOS je 10 let.

Pro čištění a dezinfekci UOS je možno použít ve zdravotnictví běžně užívaných chemických směsí. Pro čištění nesmí být použita organická rozpouštědla. 

Veškeré opravy na operačním stole nebo jeho částech je oprávněn provádět výhradně jen výrobce nebo AST.

RAMED	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	19 / 21

Zaměstnanci a další osoby používající chemické směsi k čištění a dezinfekci UOS nebo jeho částí, musí být uživatelem prokazatelně seznámeny s obsahem bezpečnostních listů chemických směsí.

9 Než zavoláte servis

Pokud se stane, že UOS přestane reagovat na povelů pomocí ručního ovladače, zkontrolujte prosím následující:

- zkontrolujte, zda není UOS vypnutý, stiskněte tlačítko START
- zkontrolujte, zda je dobře zasunut konektor ručního ovladače do zásuvky
- propojte UOS přívodním nabíjecím kabelem 230V s určenou zásuvkou 230V a nabíjte akumulátor



10 Doprava a skladování

V případě přepravy UOS na větší vzdálenost je obsluha uživatele povinná odpojit ovladač, aby nemohlo dojít k náhodnému sepnutí některého z ovládacích tlačítek a tím k nechtěnému rozpohybování UOS. Při přepravě je nutno dbát na bezpečnost práce (zejména na zásady a hmotnostní limity manipulace s břemenem, jeho fixaci k ložné ploše dopravního prostředku) a na to, aby nedošlo k poškození operačního stolu.

10.1 Podmínky pro dopravu a skladování

teplota okolí	od -10 °C do +50 °C
relativní vlhkost	od 10 % do 80 %
rozsah atmosférického tlaku	od 500 hPa do 1060 hPa

Doporučujeme UOS skladovat na suchém místě s teplotou od 15°C do 21°C.

Pokud je doba skladování delší než 10 týdnů, doporučujeme UOS zakrýt proti prachu a jednou za dva měsíce dobít akumulátory. Akumulátory je vhodné nenabíjet na maximální kapacitu, ale na cca 80 %.



11 Doplnkové informace

11.1 Součásti dodávky

S UOS je dodáván:

ruční ovladač	1 ks
nabíjecí přívodní kabel 230V	1 ks
propojovací (zemnicí) vodič	1 ks
návod k obsluze	1 ks

<i>RAMED</i>	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMED typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	20 / 21

11.2 Záruka

Výrobce poskytuje na dodaný UOS záruku v délce 24 měsíců ode dne dodání, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené užíváním UOS v rozporu s tímto návodem nebo dojde-li k neoprávněnému zásahu do UOS.

11.3 Servis

Záruční i pozáruční servis je poskytován u odběratele (v rámci České republiky a Slovenska) a to výhradně výrobcem nebo AST.

11.4 Likvidace použitých materiálů

Při výměně akumulátorů je nutno vyřazené akumulátory odevzdat do místa zpětného odběru. U ostatních materiálů je nutno dodržovat třídění odpadů a řídit se aktuálně platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství ale také předpisy bezpečnostními (prokazatelné vyloučení biologického rizika přenosu nakažlivých chorob na osoby zabývající se manipulací s operačním stolem nebo jeho částmi případně osoby provádějících demontáž a likvidaci).

UOS nemají (mimo výše uvedené, a kromě výše uvedených akumulátorů) žádné součásti, které by obsahovaly nebezpečné látky.

11.5 Poznámka pro uživatele a/nebo pacienta k nežádoucí příhodě - detail

Jakákoliv závažná nežádoucí příhoda (nežádoucí příhoda, která přímo nebo nepřímo vede, mohla vést nebo může vést k některému z těchto následků):

- smrt pacienta, uživatele nebo jiné osoby,
- dočasné nebo trvalé zhoršení zdravotního stavu pacienta, uživatele či jiné osoby,
- závažné ohrožení veřejného zdraví,

ke které došlo v souvislosti s dotčeným prostředkem, by měla být hlášena výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, v němž je uživatel a/nebo pacient usazen.

Příslušný orgán v ČR: Státní ústav pro kontrolu léčiv webové odkazy:

- [Státní ústav pro kontrolu léčiv \(sukl.cz\)](http://sukl.cz)
- [Hlášení zdravotnické prostředky](#)

	Návod k obsluze, údržbě a uvedení do provozu	UOS	
	Univerzální operační stoly RAMEĐ typy 4200, 4300, 5200, 5300, 6300, 7300 a 8300	Vydání:	2
		Platnost od:	1.5.2021
		Změna:	0
		Platnost od:	---
		Strana:	21 / 21

	Vypracoval	Přezkoušel	Schválili
Útvar	Technik	Představitel pro QMS	Jednatel
Jméno	Jaroslav Gaura	René Horzenek	Ing. Miroslav Raška
Datum	1.5.2021	1.5.2021	1.5.2021
Podpis			

[illegible]

Revize				
Provedl	Datum	Výsledek revize	Schválil	Datum