

Návod k použití a technický popis



Air2Care Model 10 & 20

Aktivní antidekubitní systém



D9U003VA0-0102

Verze: 02

Datum vydání: 2020-05

Výrobce:

LINET spol. s r. o.
Želevčice 5
274 01 Slaný
Czech Republic

Tel.: +420 312 576 111
Fax: +420 312 522 668
E-mail: info@linet.cz
<http://www.linet.cz>



Air2Care
Aktivní antidekubitní systém

Autor: LINET, s.r.o.
Související odkazy: www.linet.cz

D9U003VA0-0102
Verze: 02
Datum vydání: 2020-05

Copyright © LINET, s.r.o., 2020
Translation © LINET, 2020

Všechna práva vyhrazena. Všechny obchodní známky či jména jsou majetkem příslušných vlastníků. LINET, s.r.o. si vyhrazuje právo na změnu specifikací kdykoli bez upozornění. Informace, obsažené v tomto dokumentu, předkládá LINET ve snaze informovat přesně a správně. LINET však neodpovídá za důsledky plynoucí z použití těchto informací, porušení patentu nebo jiných práv třetích stran, které z použití těchto informací vyplýne.

Obsah

1	Symbyly	5
1.1	Varování	5
1.2	Ostatní symbyly	5
1.3	Symbyly na balení	6
1.4	Symbyly a štítky na produktu	7
1.5	Výrobní štítek	9
1.6	Zvuková signalizace (Air2Care 10)	11
1.7	Zvuková signalizace (Air2Care 20)	11
1.8	Zkratky	12
2	Bezpečnostní pokyny	13
2.1	Pokyny	14
3	Zamýšlené použití	15
3.1	Uživatelská populace	15
3.2	Kontraindikace	15
3.3	Obsluha	15
4	Popis systému	16
4.1	Matrace	16
4.2	SCU (Systémová řídící jednotka)	18
5	Technické specifikace	19
5.1	Mechanické specifikace	19
5.2	Provozní tlakové nastavení	19
5.3	Elektrické specifikace	20
5.4	Elektromagnetická kompatibilita	21
6	Podmínky použití a skladování	24
6.1	Uskladnění	24
7	Specifikace dodávky	24
7.1	Dodávka	24
7.2	Seznam dílů	24
8	Uvedení do provozu	25
8.1	Upevnění matrace	25
8.2	Instalace SCU (Systémová řídící jednotka)	27
8.3	Připojení matrace a SCU	28
9	Provoz matrace	29
9.1	Nafouknutí	29
10	Použití	30
10.1	Příprava lůžka pro pacienta	30
11	Ovládací prvky	31
11.1	Ovládací panel Air2Care 10	31
11.2	Ovládací panel Air2Care 20	32
11.3	Regulace tlaku	34
11.4	CPR – Kardiopulmonární resuscitace (Oživování)	36
11.5	Transportní režim	36
11.6	Výpadek proudu	36
11.7	Systémové chyby	37

11.8	Sedací systém.....	39
12	Čištění a dezinfekce	41
12.1	Obecné pokyny	41
12.2	Pravidelné čištění/dezinfekce.....	42
12.3	Kompletní čištění/dezinfekce	42
12.4	Odejmutí potahu matrace	43
13	Údržba	44
13.1	Pravidelná údržba.....	44
13.2	Náhradní díly	44
13.3	Bezpečnostní technické kontroly.....	45
14	Likvidace	45
14.1	Ochrana životního prostředí.....	45
14.2	Likvidace	45
15	Záruka a servis	47
16	Normy a předpisy	47

1 Symboly

1.1 Varování

1.1.1 Druhy varování

Druhy varování jsou rozděleny dle následujících označení:

- **Pozor** – poškození majetku
- **Varování** – nebezpečí poranění, skřípnutí nebo zachycení
- **Nebezpečí** – smrtelné nebezpečí

1.1.2 Struktura varování

 OZNAČENÍ!
Typ a zdroj nebezpečí! ➡ Nápravné opatření, popř. jak se vyhnout nebezpečí.

1.2 Ostatní symboly

1.2.1 Instrukce

Struktura instrukcí:

- ❖ Vykonejte tento úkon.
- Výsledek.

1.2.2 Listy

Struktura bodových listů:

- List 1
 - List 2

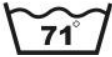
Struktura číslovaných listů:

- a. List 1
- b. List 1
 - 1. List 2
 - 2. List 2

1.3 Symboly na balení

	KŘEHKÉ, ZACHÁZEJTE OPATRNĚ
	NEKLOPIT
	UCHOVÁVEJTE V SUCHU (CHRAŇTE PŘED VLHKOSTÍ)
	SYMBOL RECYKLACE PAPÍRU
	ZDE NEPOUŽÍVEJTE RUDL
	NESKLADUJTE ULOŽENÉ NA SOBĚ

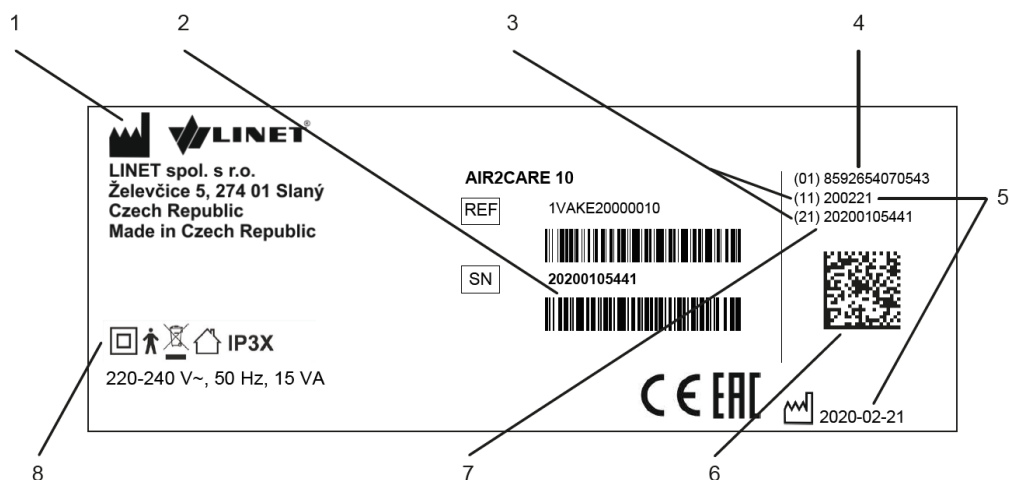
1.4 Symboly a štítky na produktu

	ČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ.
	POZOR.
	PŘÍSTROJ PRO VNITŘNÍ POUŽITÍ.
	CE OZNAČENÍ SHODY S PŘEDPISY EU
	2X 1A (T) POJISTKY (AIR2CARE 10)
	2X 250MA (T) POJISTKY (AIR2CARE 20)
	OCHRANA PŘED ELEKTRICKÝM PROUDEM – PŘÍLOŽNÉ ČÁSTI TYPU B.
	DVOJITÁ IZOLACE.
	HLAVNÍ VYPÍNAČ. I : ON (ZAPNUTO) O : OFF (VYPNUTO)
	STŘÍDAVÝ PROUD.
	PRÁT NA 71°C.
	LZE SUŠIT V SUŠIČCE PŘI NÍZKÉ TEPLOTĚ.
	NEŽEHLIT.
	NEŽDÍMAT.
	NEPOUŽÍVAT DEZINFEKCE OBSAHUJÍCÍ FENOL.

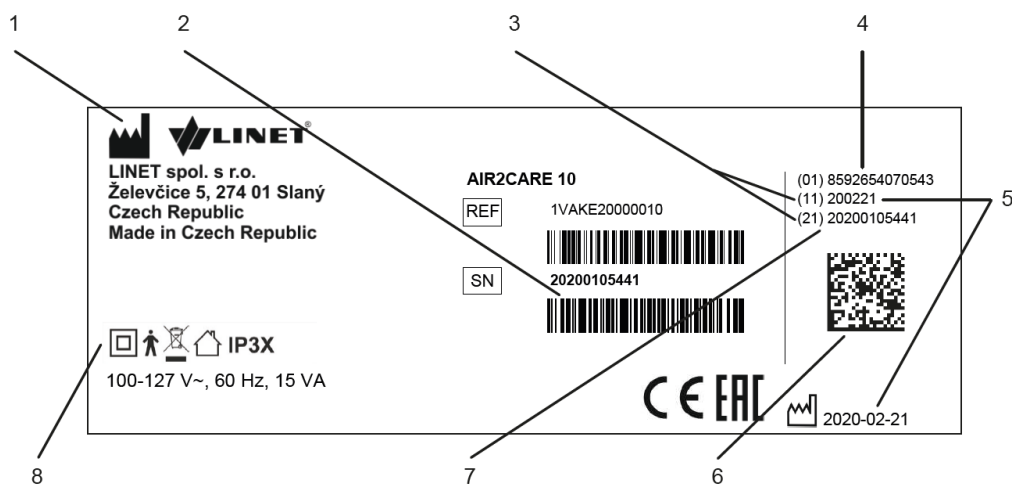
	RUČNÍ PRÁNÍ S PROSTŘEDKEM TEPLOTA VODY NESMÍ PŘEKROČIT 50°C.
	DEZINFIKOVAT ROZTOKEM OBSAHUJÍCÍM <1000 PPM CHLORU (VIZ ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ).
	OPLÁCHNĚTĚ VODOU.
	VYSUŠTE.
	HOŘLAVOST MATERIÁLU POTAHU DLE BS7175, ZDROJE ZAPÁLENÍ 0, 1 A 5.
	PRAVIDELNĚ KONTROLUJTE, JESTLI VNITŘEK POTAHU NENÍ KONTAMINOVÁN.
	SYMBOL OEEZ (RECYKLUJTE JAKO ELEKTRONICKÝ ODPAD, NEDÁVEJTE DO KOMUNÁLNÍHO ODPADU)
	SYMBOL RECYKLACE
	NEZNEČIŠŤUJTE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKA TÜV
	ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK (vyhovující směrnici o zdravotnických prostředcích)

1.5 Výrobní štítek

Výrobní štítek je umístěn na zadní straně kompresu (SCU – System Control Unit). Obrázky výrobních štítků níže slouží pouze k vysvětlení symbolů a polí na výrobních štítcích.

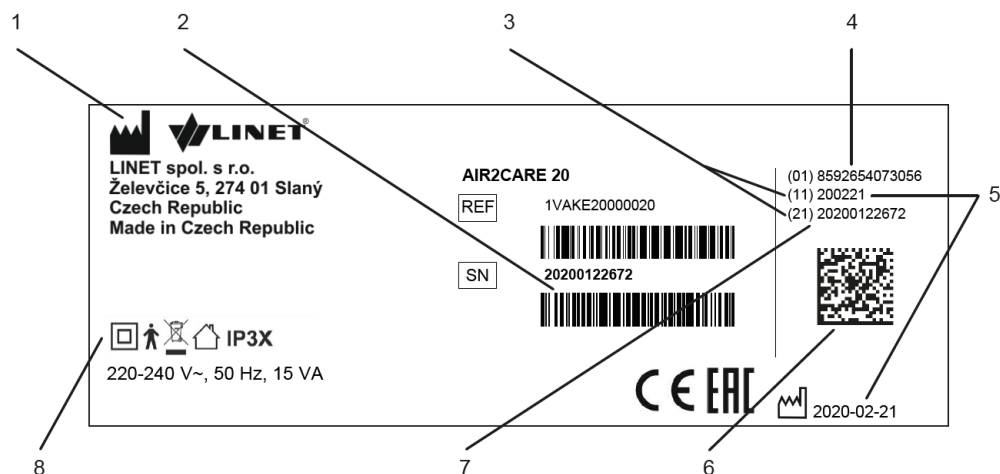


Obr. Výrobní štítek pro Air2Care 10 (220-240 V)

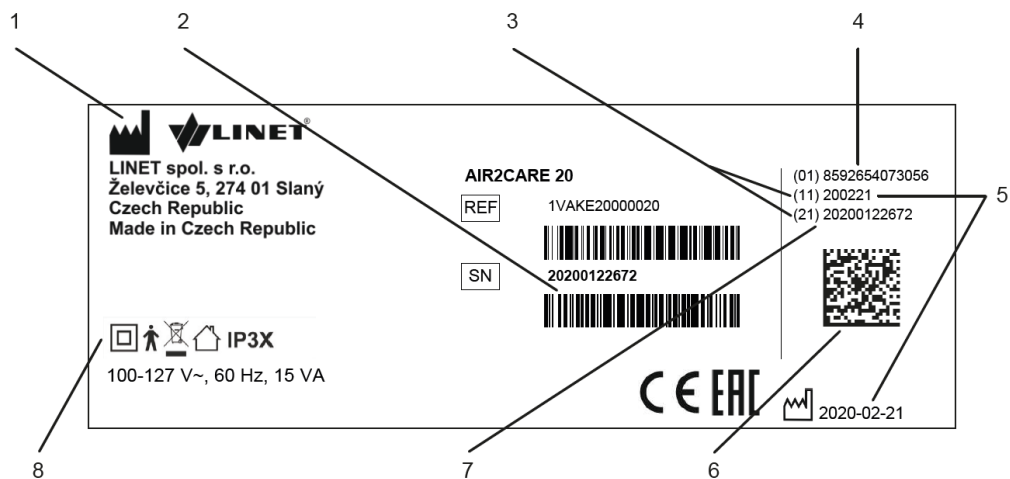


Obr. Výrobní štítek pro Air2Care 10 (100-127 V)

1	Adresa výrobce
2	1D Bar code GS1-128 (Sériové číslo)
3	PI (Identifikátor produktu)
4	DI (identifikátor zařízení) / GTIN (Global Trade Item Number)
5	Datum výroby (Rok-Měsíc-Den)
6	2D Bar Code (GS1 DataMatrix) DI+PI=UDI
7	Sériové číslo
8	Symbole

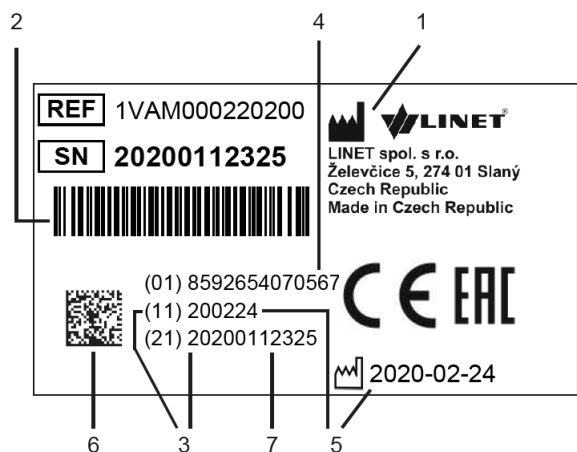


Obr. Výrobní štítek pro Air2Care 20 (220-240 V)



Obr. Výrobní štítek pro Air2Care 20 (100-127 V)

1	Adresa výrobce
2	1D Bar code GS1-128 (Sériové číslo)
3	PI (Identifikátor produktu)
4	DI (identifikátor zařízení) / GTIN (Global Trade Item Number)
5	Datum výroby (Rok-Měsíc-Den)
6	2D Bar Code (GS1 DataMatrix) DI+PI=UDI
7	Sériové číslo
8	Symbols



Obr. Výrobní štítek matrace Air2Care (220-240 V)

1	Adresa výrobce
2	1D Bar code GS1-128 (Sériové číslo)
3	PI (Identifikátor produktu)
4	DI (identifikátor zařízení) / GTIN (Global Trade Item Number)
5	Datum výroby (Rok-Měsíc-Den)
6	2D Bar Code (GS1 DataMatrix) DI+PI=UDI
7	Sériové číslo

1.6 Zvuková signalizace (Air2Care 10)

Air2Care 10 nemá žádné zvukové signály.

1.7 Zvuková signalizace (Air2Care 20)

ZVUK	VÝZNAM
3 ZVUKOVÉ REŽIMY: 1) po dobu 2 minut: OPAKOVANÉ PÍPÁNÍ: trvání 0,25 s / 3 s (± 1 s) ticho 2) po dobu dalších 6 minut: OPAKOVANÉ PÍPÁNÍ: trvání 0,25 s / 9 s (± 1 s) ticho 3) během dalších minut: OPAKOVANÉ PÍPÁNÍ: trvání 0,25 s / 2 min (± 5 s) ticho	odpojeno od el. sítě
	po zapnutí síťového vypínače není dostupné síťové napětí
	síťový vypínač v poloze VYPNUTO
OPAKOVANÉ PÍPÁNÍ: 0,25 s zvuk / 4 s ticho	porucha nafukování matrace
	porucha otáčení ventilu
	chybný tlak

1.8 Zkratky

AC (~)	Střídavý proud
CE	Evropská shoda
CPR	Kardiopulmonální resuscitace
dBA	Jednotka intenzity zvuku
DC	Stejnoseměrný proud
CUC	Konfigurační číslo
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
HF	Vysoká frekvence
HPL	Vysokotlaký laminát
HW	Hardware
ICU	Jednotka intenzivní péče
IP	Stupeň krytí
IV	Intravenózní
LED	LED diody
ME	Zdravotnické elektrické (vybavení)
ON	Vypnuto
OFF	Zapnuto
ppm	Miliontina (1000 ppm = 0,1%)
REF	Referenční číslo (typ produktu závislý na konfiguraci)
SCU	SŘJ (systémová řídicí jednotka)
SN	Sériové číslo
SW	Software
SWL	Bezpečné provozní zatížení
UDI	Jednoznačná identifikace zařízení (pro zdravotnická zařízení)
WEEE	Odpadní elektrická a elektronická zařízení

2 Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ!

Jakákoliv závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s dotčeným zdravotnickým prostředkem, by měla být hlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu, v němž je uživatel a/nebo pacient usazen.



VAROVÁNÍ!

Výměnu pojistek a zdrojů napájení smí provádět pouze autorizovaný a zaškolený pracovník za pomoci nástroje!



VAROVÁNÍ!

Tento zdravotnický prostředek není určen do prostředí s atmosférou obohacenou kyslíkem!



VAROVÁNÍ!

Tento zdravotnický prostředek není určen k použití za přítomnosti hořlavých látek!



VAROVÁNÍ!

Tento zdravotnický prostředek není přenosný elektrický přístroj!



VAROVÁNÍ!

Pacient smí používat vybrané ovládací prvky pouze v případě, že personál zdravotnického zařízení usoudí, že tomu odpovídá pacientův tělesný a duševní stav, a pouze pokud personál zdravotnického zařízení pacienta zaškolí v souladu s návodem k použití!



VAROVÁNÍ!

Riziko poranění!

- ▶ Kvalifikovaná osoba musí vyhodnotit stav pacienta a vhodnost použití matrace pro pacienta před jeho uložením na matraci.
- ▶ Nepoužívejte systém s APT režimem pro pacienty s cervikální trakcí. CLP režim použijte pouze pod dohledem kvalifikovaného personálu.
- ▶ Musíte dbát zvýšenou pozornost na bezpečnost a výšku postranic lůžka a výšku lůžka při použití matrace Air2Care.
- ▶ Sedák s alternující technologií je dostupný pro použití se stejnou SCU (Systémová Řídící Jednotka). Řiďte se pokyny kvalifikovaného specialisty před použitím sedáku osobami se špatným držetím těla nebo s pánevní deformací.

2.1 Pokyny

2.1.1 Před použitím

- ❖ Před použitím produktu je nutné seznámit se s návodem na použití a veškerou obsluhu provádět v souladu s ním. Návod čtěte pozorně.
- ❖ Používejte matraci pouze tak, jak je specifikováno v tomto návodu.
- ❖ Používejte matraci pouze s originálním kompresorem. Použití jiných kompresorů není dovoleno.
- ❖ Nepoužívejte popruhy určené k upevnění matrace k lůžku pro nouzovou evakuaci pacienta.
- ❖ LINET® nenese žádnou odpovědnost za poškození nebo poranění vzniklé nedodržením tohoto návodu.
- ❖ Síťový kabel musí být veden tak, aby nedošlo k jeho namotání okolo pohyblivých dílů nebo sevření mezi nimi; poškozením síťového kabelu vzniká vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ❖ Síťový kabel musí být veden tak, aby nevzniklo riziko poranění pacienta (např. uškrcením).
- ❖ Vnitřní část potahu musí být kontrolován v pravidelných intervalech.
- ❖ V případě potíží kontaktujte výrobce pro pomoc při montáži, nastavování, údržbě nebo pro hlášení neočekávané události nebo provozu systému.

2.1.2 Instalace

- ❖ Ujistěte se, že instalace je prováděna v souladu s instrukcemi, uvedenými v tomto návodu.
- ❖ Servis může provádět pouze kvalifikovaná osoba, nebo servisní organizace, která byla proškolená výrobcem.

2.1.3 Používání

- ❖ Matraci smí obsluhovat kvalifikované a proškolené osoby.
- ❖ Používejte matraci pouze v perfektním stavu.
- ❖ Používejte systém pouze v čistém prostředí.
- ❖ Při manipulaci uchopte SCU pouze za horní hranu.
- ❖ Používejte matraci pouze se správnou elektrickou zásuvkou (viz. Elektrické specifikace).
- ❖ Poškozené díly okamžitě vyměňte. Pro výměnu použijte pouze originální díly.
- ❖ Nepřekračujte maximální hmotnostní limit pacienta (viz. Mechanické specifikace).
- ❖ Nepoužívejte SCU v blízkosti hořlavých plynů. Toto se nevztahuje na kyslíkové lahve.
- ❖ Nikdy nezakrývejte SCU během používání.
- ❖ Nikdy nepoužívejte matrace v blízkosti radiátorů nebo jiných zdrojů tepla.
- ❖ Nikdy nemanipulujte s elektrickou zástrčkou, pokud máte mokré ruce.
- ❖ Hlavní síťový kabel odpojte pouze vytažením ze zásuvky.
- ❖ Matrace a SCU musí být alespoň jednou denně kontrolovány. Kontrola musí zjistit:
 - je-li matrace nafouknutá dle požadovaného tlaku
 - jestli nesvítí indikátor chybových kódův případě závady pokračujte dle kapitoly „Systémové chyby“

3 Zamýšlené použití

Zamýšleným použitím je prevence a podpůrná léčba dekubitů.

3.1 Uživatelská populace

- ▶ Poskytovatelé péče (sestry, lékaři, technický personál, personál zajišťující přepravu, personál zajišťující očištění a úklid)
- ▶ Dospělí pacienti (hmotnost ≥ 40 kg, výška ≥ 146 cm, BMI ≥ 17) s mírným stupněm rizika na jednotkách intenzivní péče (aplikační prostředí 1 a 2 podle normy IEC 60601-2-52); pacienti s dekubity kteréhokoli stadia/kategorie

3.2 Kontraindikace

Systém matrací je kontraindikován u:

- ▶ pacientů s krční trakcí,
- ▶ nebo s nestabilními frakturami páteře, poraněním míchy, frakturami s rizikem komplikací při pohybu ložné plochy,
- ▶ nebo pacientů po úrazu, u nichž nebyla vyloučena nebo překonána poranění páteře,

3.3 Obsluha

- ▶ Poskytovatel péče

4 Popis systému

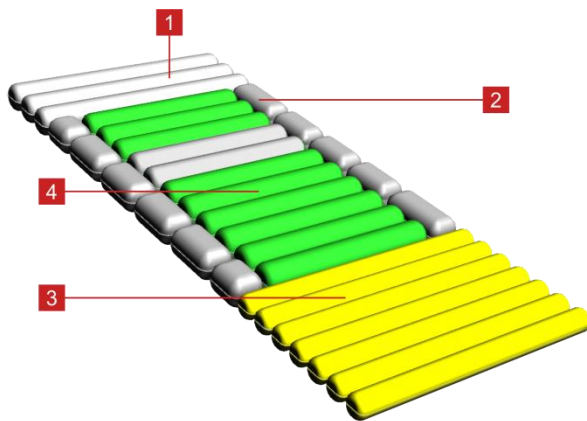
4.1 Matrace

Systém matrace Air2Care je vhodný pro použití v nemocnicích a v pečovatelských domovech. U pacientů, kteří nejsou upoutáni k lůžku, je možné připojení sedáku (na základě dvoukomorové technologie) do řídicí jednotky místo matrace.

4.1.1 Overlay

Tento systém je určen k použití se stávající matrací. Overlay je vzduchová matrace, která se skládá z 21 příčných vzduchových komor a dvou samostatných podélných členitých komor.

Matrace je kryta voděodolným, paropropustným potahem materiálem s polyuretanovým zátěrem. Potah má dva 180° kryté zipy. Na spodní části potahu jsou popruhy určené k fixaci s podložkou nebo pěnovou matrací pod Overlay systémem.



Obr. Overlay

1. Hlavová část
 - 3 hlavové komory zůstávají nafouknuté (statické).
2. Podélné komory
 - 10 malých podélných komor, zůstávají nafouknuté (statické).
3. Nožní část
 - 7 lýtkových/nožních komor (menší o 25% oproti ostatním komorám), alternující v 2-komorovém cyklu
4. Trupová část
 - 11 trupových/stehenních komor (9 alternujících, 2 statické pro podporu zad a větší komfort pacienta), alternující v 2-komorovém cyklu

4.1.2 Replacement system (air + foam)

Kompletní systém matrace je určen k použití přímo na ložnou plochu lůžka. Skládá se ze stejného typu vzduchové matrace jako overlay a ze spodní pěnové vrstvy složené z 3 částí. Potah je vodě nepropustný a paropropustný s dvěma 180°zipy pro lepší přístup při čištění. Potah má popruhy pro upevnění matrace k lůžku.

Horní vrstva:

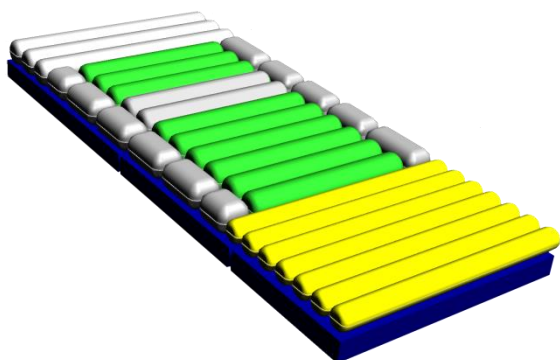
- vzduchová matrace (viz. Overlay)

Spodní vrstva:

- pěnová vrstva s voděodolným potahem

Potah:

- spodní část: nepružný, odolný materiál
- horní část: pružný, voděodolný materiál



Obr. Replacement system (air + foam)

4.1.3 Replacement system (air + air)

Kompletní systém matrace je určen k použití přímo na ložnou plochu lůžka. Skládá se ze dvou vzduchových vrstev. Horní dynamické a spodní statické. Potah je vodě nepropustný a paropropustný s dvěma 180°zipy pro lepší přístup při čištění. Potah má popruhy pro upevnění matrace k lůžku.

Horní vrstva:

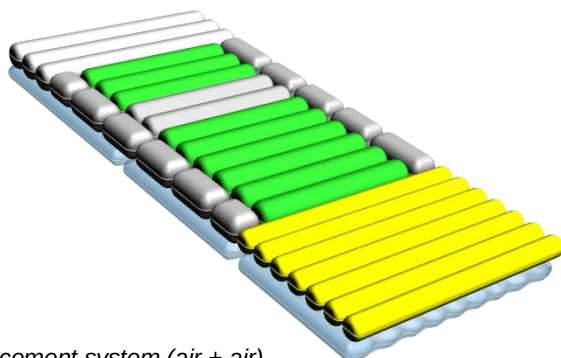
- vzduchová matrace (viz. Overlay)

Spodní vrstva:

- statická vzduchová podložka

Potah:

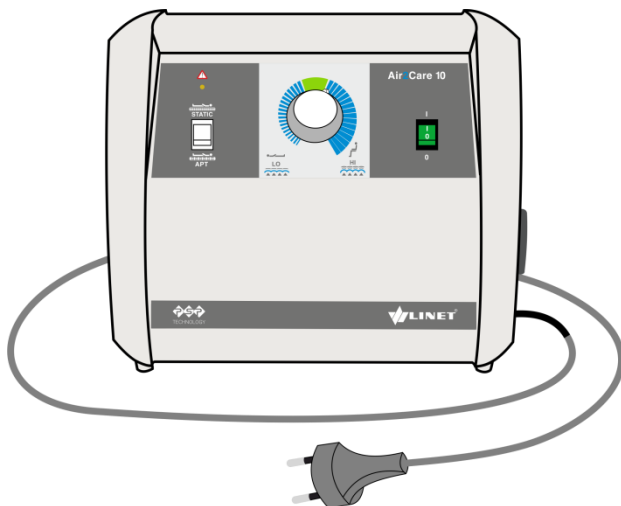
- spodní část: nepružný, odolný materiál
- horní část: pružný, voděodolný materiál



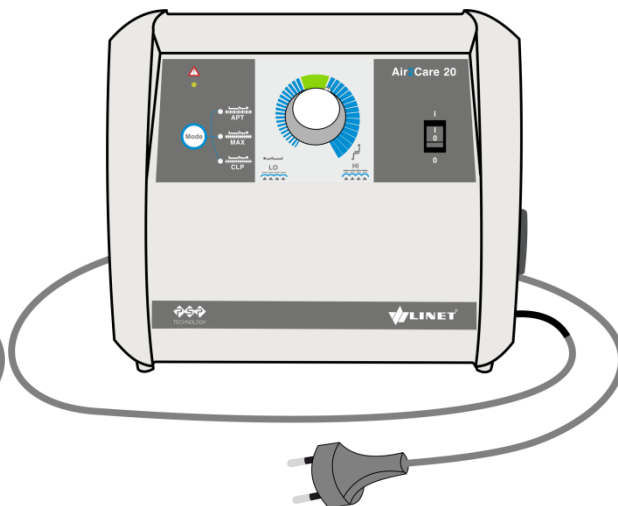
Obr. Replacement system (air + air)

4.2 SCU (Systémová řídicí jednotka)

SCU nafukuje a vyfukuje vzduch matrace. SCU je propojen s matrací pomocí vzduchového konektoru. Analogové elektro-mechanické (A2C 10) nebo mikroprocesorem (A2C 20) řízené SCU udržuje tlak na nastavené hodnotě bez ohledu na umístění pacienta nebo rozložení jeho váhy. SCU je vybaven audio a/nebo vizuálním poplašným systémem pro detekci výpadku napájení, proti odpojení vzduchových hadic a dalších chyb.



Obr. SCU Air2Care 10



Obr. SCU Air2Care 20

4.2.1 FIRMWARE

SCU obsahuje firmware, který smí aktualizovat pouze autorizovaný servisní technik.

Tento firmware je chráněn proti neoprávněnému přístupu mechanickým krytem (přístup vyžaduje nářadí) a výhradní kompatibilitou s autorizovaným softwarovým nástrojem a specifickým kabelem.

5 Technické specifikace

5.1 Mechanické specifikace

Rozměry ■ Replacement system (nafouknutý) ■ Overlay (nafouknutý) ■ Sedák (nafouknutý) ■ SCU	2 000 x 860 x 170 mm 2 000 x 860 x 93 mm 450 x 500 x 125 mm 260 x 120 x 215 mm
Hmotnost ■ Replacement system (nafouknutý) ■ Overlay (nafouknutý) ■ Sedák (nafouknutý) ■ S volitelnou podložkou ■ SCU	7,5 kg 6 kg 2,1 kg 3,5 kg 2,5 kg
Cyklus ■ Matrace (nafouknutá) ■ Sedák (nafouknutý)	2 komory, 12 minut 2 komory, 12 minut
Podmínky prostředí ■ Teplota ■ Vlhkost ■ Atmosférický tlak	0 °C – 40 °C 30% - 75% 795 – 1060 hPa
Maximální zatížení (SWL) ■ Replacement system (vzduch + vzduch) ■ Replacement system (vzduch + pěna) ■ Overlay ■ Sedák	210 kg 200 kg 180 kg 127 kg
Čas nafouknutí ■ Matrace ■ Sedák	max. 30 min 6 min
Čas vyfouknutí (CPR)	Max. 30 s
Hladina hluku	35 dBA

5.2 Provozní tlakové nastavení

Air2Care 10 ■ APT ■ STATIC	20 – 45 mmHg 20 – 45 mmHg
Air2Care 20 ■ APT ■ CPT ■ MAX	15 – 50 mmHg 12 – 45 mmHg 45 mmHg

Tolerance tlakového nastavení

± 5 mmHg

5.3 Elektrické specifikace

Vstupní nominální napětí ■ Model 127V ■ Model 230V	108-132 VAC, 60 Hz 220-240 VAC, 50 Hz
Max příkon Air2Care 10 ■ Model 127V ■ Model 230V	15VA 15VA
Max příkon Air2Care 20 ■ Model 127V ■ Model 230V	25VA 35VA
Pojistky Air2Care 10	2x (T 1A L) pojistky proti přepětí (250 V, typ 5x20mm)
Air2Care 20	2x (T 250mA L) pojistky proti přepětí (250 V, typ 5x20mm)
Třída ochrany	Třída II s příložnými částmi typu B
Elektrická bezpečnost	V souladu s EN 60601-1

5.4 Elektromagnetická kompatibilita

Systém vzduchové matrace je vhodný pro nemocnice s výjimkou pro blízké aktivní VF chirurgické přístroje a RF stíněné místnosti systémů pro magnetickou rezonanci, kde je intenzita EM rušení vysoká.

Systém vzduchové matrace nemá definovanou žádnou nezbytnou funkčnost.

VÝSTRAHA!

Má se předejít použití tohoto přístroje vedle nebo v bloku s jinými přístroji, protože by to mohlo vyvolat nesprávný provoz. Pokud je takové použití nutné, mají být tento přístroj a ostatní přístroje sledovány, aby se ověřilo, že fungují normálně. (To se nevztahuje na kompatibilní zdravotnická lůžka LINET.)

Seznam použitých kabelů:

1. Síťový kabel, maximální délka 6m

VÝSTRAHA!

Použití příslušenství, převodníků a jiných kabelů, než které byly specifikovány nebo poskytnuty výrobcem tohoto přístroje by mohlo vyvolat zvýšená elektromagnetické emise nebo snížení elektromagnetické odolnosti tohoto přístroje a vyvolat nesprávný provoz.

VÝSTRAHA!

Přenosný RF komunikační přístroj (včetně koncových zařízení jako jsou anténní kabely a vnější antény) se nemá použít blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části systému vzduchové matrace Air2Care, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. Jinak by mohlo dojít ke zhoršení funkčnosti tohoto přístroje.

VÝSTRAHA!

Nepřetěžujte systém vzduchové matrace přes dovolené bezpečné provozní zatížení (SWL) a dodržujte zatěžovatel motorů (INT.) a pokyny v kapitole 13 Údržba za účelem zachování základní bezpečnosti systému vzduchové matrace ve smyslu elektromagnetického rušení po celou očekávanou dobu života systému vzduchové matrace.

Návod a prohlášení výrobce - elektromagnetická vyzařování

Zkouška vyzařování	Shoda
Vysokofrekvenční vyzařování CISPR 11	Skupina 1
Vysokofrekvenční vyzařování CISPR 11	Třída B
Harmonická vyzařování IEC 61000-3-2	Třída A
Kolísání napětí/blikavé vyzařování IEC 61000-3-3	Vyhovuje

Návod a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost

Zkouška odolnosti	Vyhovující úroveň
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV pro kontaktní výboj ± 15 kV pro vzduchový výboj
RF EM pole šířená zářením IEC 61000-4-3 Blízká pole od RF bezdrátových komunikačních přístrojů IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM na 1 kHz Viz Tabulka 1
Rychlý elektrický přechodový jev/skupina impulzů IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájení opakovací kmitočet 100 kHz
Rázový impulz IEC 61000-4-5	± 1 kV sdruženě
Vedený vysoký kmitočet IEC 61000-4-6	3 V (0,15 MHz – 80 MHz) 6 V v pásmech ISM mezi 0,15 MHz a 80 MHz) 80 % AM při 1 kHz)
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m
Krátkodobý pokles napětí a přerušení napětí (napájení) IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cyklu Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % U_T ; 1 cyklus a 70 % U_T ; 25/30 cyklů Jediná fáze: při 0° 0 % U_T ; 250/300 cyklů

Tabulka 1 – elektromagnetická odolnost, telekomunikační služby dle IEC 61000-4-3

Zkušební kmitočet (MHz)	Pásmo (MHz)	Služba	Modulace	Zkušební úroveň odolnosti V/m
385	380 - 390	TETRA 400	Pulzní modulace 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM $\pm$ 5 kHz odchylka 1 kHz sinusový průběh	28
710 745 780	704 - 787	LTE pásmo 13, 17	Pulzní modulace 217 Hz	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Pulzní modulace 18 Hz	28
1 720 1 845 1 970	1 700 - 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pásmo 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzní modulace 217 Hz	28
2 450	2 400 - 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7	Pulzní modulace 217 Hz	28
5 240 5 500 5 785	5 100 - 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulzní modulace 217 Hz	9

POZN.: Nejsou aplikovány žádné odchylky od požadavků normy IEC 60601-1-2 Ed. 4

POZN.: Nejsou známá žádná další opatření pro udržení základní bezpečnosti z hlediska EMC.

6 Podmínky použití a skladování

Systém Air2Care není vhodný pro:

- Prostředí, které obsahuje hořlavé plyny (kromě kyslíku).

Systém Air2Care je navržen pro nemocniční a pečovatelská zařízení. Elektrická instalace musí odpovídat lokálním standardům.

6.1 Uskladnění

V případě, že SCU není používána:

- ❖ Vypněte SCU pomocí vypínače na ovládacím panelu SCU.
- ❖ Odpojte napájecí kabel.
- ❖ Oviňte napájecí kabel kolem SCU.
- ❖ Zabalte vše do vhodného obalu.
- ❖ Uchovávejte v místě vhodném pro elektronické zdravotnické prostředky.

V případě, že matrace není používána:

- ❖ Vydesinfikujte a umyjte matraci.
- ❖ Nechte matraci kompletně oschnout.
- ❖ Vypustte matraci.
- ❖ Srolujte matraci, dokud v matraci nebude žádný vzduch.
- ❖ Zabalte matraci do vhodného obalu.
- ❖ Uchovávejte v místě vhodném pro zdravotnické prostředky.

POZN.: Nikdy neskladujte více jak 4 kusy matrací na sobě. Toto může vyústit v poškození nebo nefunkčnost matrace.

7 Specifikace dodávky

7.1 Dodávka

- Po obdržení zkontrolujte, zda je zásilka kompletní, jak je uvedeno na dodacím listu.
- Dle dodacího listu musí být na místě provedena kontrola kompletnosti celé dodávky. Eventuální závady nebo poškození musí být okamžitě oznámeny dopravci a dodavateli písemnou formou při převzetí zakázky.

7.2 Seznam dílů

- Matrace s potahem
- SCU (Systémová řídicí jednotka) – příložná část typu B
- Návod na použití
- Air2Care sedák (volitelný)
 - Podložka sedáku (volitelná)

8 Uvedení do provozu

8.1 Upevnění matrace

⚠ NEBEZPEČÍ

Poškození majetku z důvodu nedostatečného utažení bezpečnostních popruhů!

- Vzhledem k počtu druhů ložných ploch a postranic musí být brána v potaz vhodnost postranic a výška matrace při použití overlaye nebo replacement systému. Personál musí před použitím matrace zhodnotit všechna rizika pro pacienta.
- Neupevňujte popruhy k nepohyblivým částem rámu lůžka.

Overlay

- Hlavové a nožní popruhy musí být připevněny pouze kolem stávající matrace.

Replacement system

- Bezpečnostní pásky musí být připevněny pouze k pohyblivým částem ložné plochy.
- Volně utáhněte všechny bezpečnostní pásy pro prevenci pohybu pod pacientem při vstávání či ulehání na lůžko.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nefunkčnost systému z důvodu nesprávného zastlání prostěradla!

- Ujistěte se, že zastlané prostěradlo nebrání funkci matrace a systému (např. kvůli přílišnému utažení prostěradla kolem vzduchové hadice).

Potah matrace Air2Care má systém popruhů, které slouží k upevnění matrace Air2Care ke stávající matraci (overlay) nebo přímo k rámu lůžka (replacement system).

Systém 6 popruhů je vsazen přímo do potahu, na jeho spodní stranu. Popruhy jsou umístěny po obou stranách v hlavové, stehenní a nožní části matrace. Se systémem jsou dodávány další dva oddělené popruhy. Každý popruh má sponu s přišíitou „samičí“ částí a „samčí“ sponu, u které je možné nastavit délku pomocí průvleku a zajistit tím tak potřebnou délku popruhu.

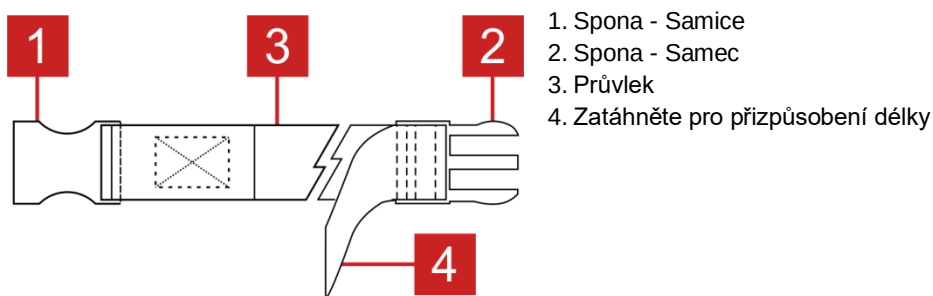


Fig. Popruh

8.1.1 Instalace - Overlay

Upevněte matraci na lůžko následovně:

- ❖ Umístěte vyfouklou Air2Care Overlay matraci (ve výborném stavu a bez poškození) na stávající matraci a vystředte ji. Vzduchová hadice je umístěna na levé straně u nožního čela lůžka (z pohledu pacienta). Symbol nohou na potahu matrace směřuje k nožnímu čelu lůžka.
 - ❖ Pomocí jednoho z oddělených popruhů spojte samičí (1) a samčí (2) část spony na spodní části potahu, co nejbližší vzduchové hadici. Protáhněte popruh pod stávající matrací a spojte samčí (2) a samičí (1) část na druhé straně potahu.
 - ❖ Uchopte samičí část (2) a zatáhněte za popruh (4), abyste přizpůsobili délku popruhu, dokud není Overlay matrace bezpečně upevněna ke stávající matraci. Ujistěte se, že je Overlay matrace vystředěna.
 - ❖ Opakujte proces výše u hlavového čela Overlay matrace.
 - ❖ Popruhy, které jsou přišité k potahu v jeho stehenní části se v této situaci nepoužívají.
- Matrace může být nyní připojena k SCU a nafouknuta.

8.1.2 Instalace – Replacement system

Upevněte matraci na lůžko následovně:

- ❖ Dva oddělené popruhy nejsou v této situaci použity. Uložte je na bezpečné místo.
 - ❖ Ujistěte se, že z ložné plochy nevyčnívají žádné ostré předměty, které by mohli poškodit matraci.
 - ❖ Umístěte vyfouklý replacement systém matrace Air2Care (ve výborném stavu a bez poškození) na ložnou plochu lůžka. Vzduchová hadice je umístěna na levé straně u nožního čela lůžka (z pohledu pacienta). Symbol nohou na potahu matrace směřuje k nožnímu čelu lůžka.
 - ❖ Protáhněte každý z 6 popruhů kolem pohyblivé části rámu ložné plochy a spojte samičí (2) a samičí (3) část. Přizpůsobte délku popruhu zatažením za popruh (4), dokud není matrace bezpečně upevněna k rámu lůžka. Ujistěte se, že je matrace vystředěna.
- Matrace může být nyní připojena k SCU a nafouknuta.



Obr. Upevnění matrace

8.2 Instalace SCU (Systémová řídicí jednotka)

VAROVÁNÍ

Riziko poranění při instalaci SCU!

- ➔ Zajistěte, aby žádná tělesná partie nebyla zachycena mezi hákem a nožní deskou při použití pružinových SCU závěsných háků.
- ➔ Upevněte SCU bezpečně, aby se zabránilo jeho sklouznutí nebo skopnutí.

VAROVÁNÍ!

Riziko poranění pacienta nebo poškození příslušenství z důvodu nesprávné instalace!

- ➔ Ujistěte se, že SCU není v kolizi s žádným příslušenstvím umístěným na lůžku.

POZOR

Nesprávná instalace může poškodit matraci!

- ➔ Neinstalujte SCU na poličku na lůžkoviny.

Pokud je nožní čelo vhodné pro zavěšení SCU:

- ❖ Držte SCU v jedné ruce a odklopte háčky na zadní straně druhou rukou.
- ❖ Nasadte SCU na čelo lůžka.

Pokud nožní čelo není vhodné pro zavěšení SCU:

- ❖ Postavte SCU na zem.

POZN.: Dbejte zvýšené opatrnosti při pohybu s lůžkem nebo v jeho blízkosti, je-li SCU umístěno na zemi.



Obr. Instalace SCU na nožní čelo



Obr. Instalace SCU na zem

8.3 Připojení matrace a SCU

Instalace:

- ❖ Ujistěte se, že vzduchový konektor není v transportním režimu (viz. Transportní režim).
- ❖ Vložte vzduchovou hadici **1** do zásuvky **2** pod úhlem přibližně 45°.
- ❖ Stlačte vzduchovou hadici **1** dolů, dokud nezapadne na místo a západka **3** zajistí konektor proti vypadnutí.



Obr. Instalace SCU

1. Připojovací hadice
2. Vzduchový konektor
3. Západka vzduchového konektoru

9 Provoz matrace

SCU se ovládá na ovládacím panelu (viz. Ovládací panel).

9.1 Nafouknutí

- ❖ Připojte matraci k SCU pomocí vzduchového konektoru.
- ❖ Ujistěte se, že řídicí jednotka není ničím zakrytá a proudění vzduchu kolem řídicí jednotky není bráněno, aby nedošlo k přehřátí.
- ❖ Připojte napájecí kabel řídicí jednotky do vhodné zásuvky.

9.1.1 Zapnutí / Vypnutí SCU

Zapnutí SCU:

- ❖ Zapněte SCU pomocí zeleně osvětleného (A2C10) nebo černého (A2C20) vypínače na ovládacím panelu SCU (viz. Spuštění SCU).

Vypnutí SCU:

- ❖ Vypněte SCU pomocí zeleně osvětleného (A2C10) nebo černého (A2C20) vypínače na ovládacím panelu SCU (viz. Spuštění SCU).
- ❖ Odpojte napájecí kabel ze zásuvky.



Obr. Spuštění SCU

9.1.2 Nafouknutí

Nafouknutí:

- ❖ Po zapnutí SCU se matrace začne nafukovat, indikátor  svítí. Nastavte tlak do střední – zelené polohy.
- ❖ Nafouknutí může trvat až 30 minut, poté indikátor  zhasne.

Když je matrace plně napuštěna:

- ❖ Zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní pásy matrace správně upevněny a v případě potřeby upravte.

Pokud indikátor  svítí déle než 35 minut (A2C 10) / za doprovodu zvukového alarmu (A2C 20):

- ❖ Zkontrolujte, zda je vzduchová hadice správně upevněna.
- ❖ Zkontrolujte význam systémové chyby (viz. Systémové chyby)

10 Použití

10.1 Příprava lůžka pro pacienta

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu při ukládání pacienta na lůžko!

Před uložením pacienta na lůžko:

- Ujistěte se, že matrace je kompletně a správně nafouknutá.
- Ujistěte se, že matrace je správně zajištěna bezpečnostními pásky.
- Ujistěte se, že mezi ložnou plochou, postranicemi a matrací není mezera, která by mohla způsobit zachycení hlavy nebo těla pacienta. Zároveň dbejte na to, aby se hadice vzduchového konektoru nebo síťový kabel neskřípnuli s jinými částmi lůžka (postranice, čela atp.) Zdravotnický personál musí zkontrolovat lůžko před těmito typy mezer. V opačném případě může nastat vážné zranění nebo smrt!

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zadušení paropropustným potahem!

- Použijte potah správně.
- Zdravotnický personál je odpovědný za bezpečnost pacienta na matraci.

VAROVÁNÍ

Riziko infekce v důsledku nedostatečného čištění!

- Ujistěte se, že se do matrace nedostane vlhkost.
- Ujistěte se, že se do matrace nedostanou žádné tělesné tekutiny.
- Pravidelně kontrolujte, jestli vnitřek potahu není kontaminován.
- Matrace musí být kompletně vyčištěna při výměně pacienta nebo dezinfikována po pacientech trpících infekcí nebo s podezřením na infekci.
- Pokud se vlhkost dostane do systému, informujte servisní oddělení LINET®.

10.1.1 Příprava

- ❖ Nafoukněte matraci (viz. Provoz matrace).
- ❖ Umístěte prostěradlo volně na matraci, pokud kvalifikovaný personál nepředepíše jinak.

POZN.: Vzduchová hadice musí vycházet volně z lůžka.

POZN: Je možné nafouknout matraci s umístěným pacientem. Platí pouze pro overlay nebo replacement system – air + foam. Výrobce však doporučuje nejdříve nafouknout matraci a poté na ni uložit pacienta.

10.1.2 Uložení pacienta na lůžko

- ❖ Uložte pacienta na matraci.

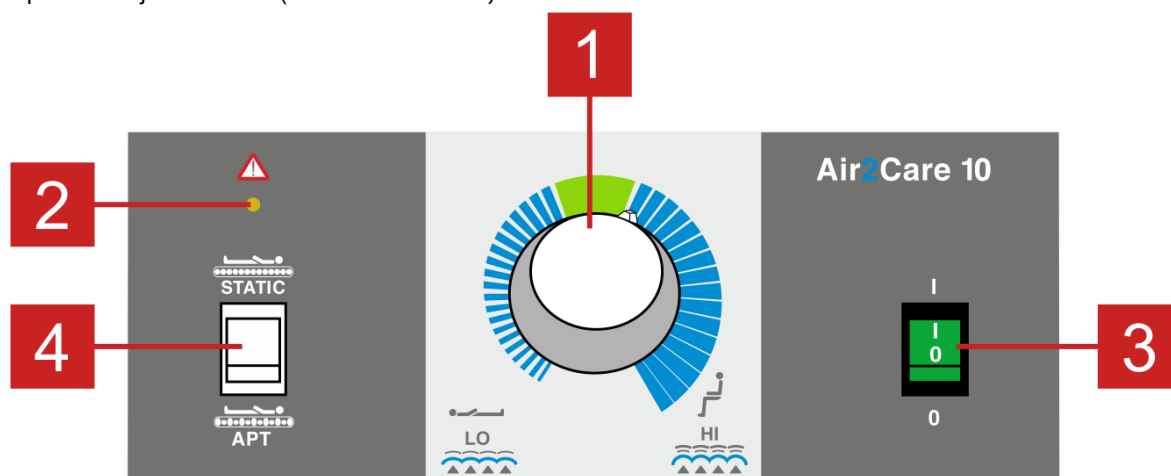
Pro ideální polohu vleže:

- ❖ Pokud se používají další přikrývky nebo prostěradla, ujistěte se, že nijak nebrání pohybu pacienta.
- ❖ Ujistěte se, že deky, prostěradla, oblečení atd. nezpůsobují vznik proleženin (např. z důvodu švu apod.).
- ❖ Nepokládejte žádné další deky, prostěradla, podložky atd. mezi matraci a pacienta.

11 Ovládací prvky

11.1 Ovládací panel Air2Care 10

Ovládací panel kompresoru se používá k nastavení tlaku matrace, volbě módu a zároveň indikuje chybové stavy. Upozornění jsou vizuální (blikání indikátoru 2).



Obr. Ovládací panel SCU – Air2Care 10

Pozice	Funkce / Indikátor	Popis funkce
1	Regulace tlaku	Přizpůsobení tlaku v matraci pro větší pohodlí nebo podporu pacienta Hi: Maximální hodnota tlaku Lo: Minimální hodnota tlaku
2	Indikátor nízkého tlaku	Označuje nízký tlak v matraci (viz. Systémové chyby).
3	Hlavní vypínač	I: On (Zapnuto) O: Off (Vypnuto)
4	Tlačítko přepnutí módu	STATIC: Kompletně nafouknutá matrace. Statický režim. APT: Alternující tlaková terapie. Dynamický režim.

11.1.1 APT – Alternující tlaková terapie

Air2Care alternuje v systému 2 spojených komor s intervalem 12 minut. Vytváří tak podmínky napodobující přirozený pohyb pacienta. Během tohoto časového intervalu dojde k redukci tlaku působícího na tělo pacienta na minimální hodnotu. Tím je zajištěna efektivní prevence a pomoc při léčbě dekubitů.

Po přepnutí kompresoru do módu APT:

- Dvoučlankové komory matrace se střídavě nafukují a vyfukují v 12 minutových cyklech.

11.1.2 STATIC – Statický režim nafouknutí

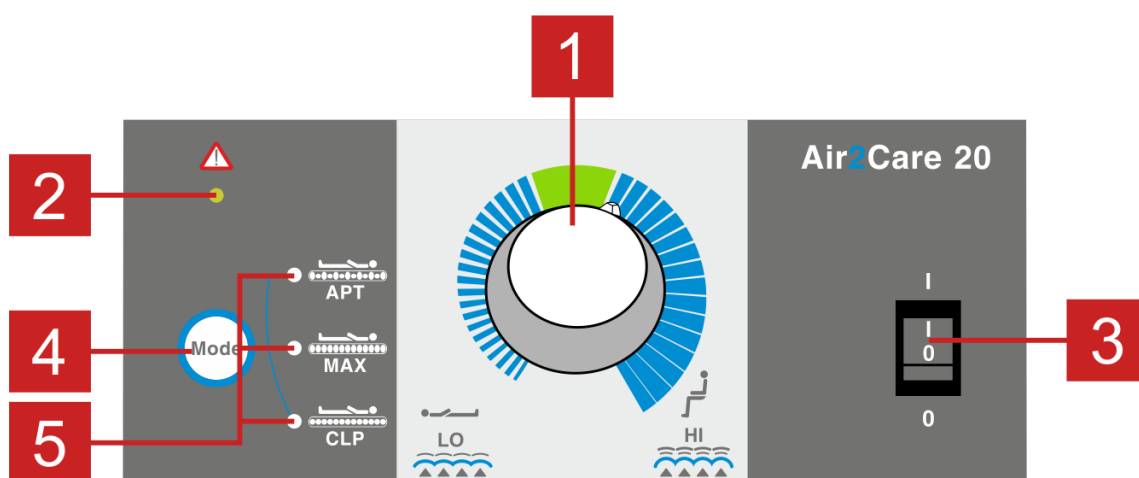
Statický mód poskytuje pevný a stabilní povrch matrace. Tento režim je vhodné použít, když pacient vstává nebo ulehá na lůžko nebo v době ošetřování pacienta. Tlak v matraci lze manuálně nastavovat.

Po přepnutí kompresoru do módu STATIC:

- SCU nafoukne všechny komory matrace na stejný tlak.

11.2 Ovládací panel Air2Care 20

Ovládací panel kompresoru se používá k nastavení tlaku matrace, volbě módu a zároveň indikuje chybové stavy. Upozornění jsou vizuální (blikání indikátoru 2) a akustické.



Obr. Ovládací panel SCU – Air2Care 20

Pozice	Funkce / Indikátor	Popis funkce
1	Regulace tlaku	Přizpůsobení tlaku v matraci pro větší pohodlí nebo podporu pacienta Hi: Maximální hodnota tlaku Lo: Minimální hodnota tlaku
2	Indikátor systémové chyby	Označuje systémovou chybu (viz. Systémové chyby).
3	Hlavní vypínač	I : On (Zapnuto) O : Off (Vypnuto)
4	Tlačítko přepnutí módu	APT: Alternující tlaková terapie. MAX: Režim maximálního nafouknutí. CLP: Režim konstantně nízkého tlaku.
5	Indikátor zvoleného módu	Indikuje zvolený mód matrace

11.2.1 APT – Alternující tlaková terapie

Air2Care alternuje v systému 2 spojených komor s intervalem 12 minut. Vytváří tak podmínky napodobující přirozený pohyb pacienta. Během tohoto časového intervalu dojde k redukci tlaku působícího na tělo pacienta na minimální hodnotu. Tím je zajištěna efektivní prevence a pomoc při léčbě dekubitů

Pro přepnutí kompresoru do módu APT:

- ❖ Stiskněte tlačítko Mode (4), dokud se u módu APT nerozsvítí indikátor.

Po přepnutí kompresoru do módu APT:

- Dvoučlankové komory matrace se střídavě nafukují a vyfukují v 12 minutových cyklech.

11.2.2 MAX – Režim maximálního nafouknutí

Režim maximálního nafouknutí poskytuje pevný a stabilní povrch pro péči o pacienta. Režim MAX trvá maximálně 30 minut. Pokud během 30 minut není režim změněn, tak se SCU automaticky přepne zpět do dříve zvoleného režimu APT nebo CLP.

Pro přepnutí kompresoru do módu MAX:

- ❖ Stiskněte tlačítko Mode (4), dokud se u módu MAX nerozsvítí indikátor.

Po přepnutí kompresoru do módu MAX:

- SCU nafoukne všechny komory matrace na maximální tlak.
- Indikátor zvoleného módu bliká v průběhu nafukování. Po jeho dosažení Indikátor svítí.
- 30 minut po spuštění módu MAX se kompresor vrátí do dříve zvoleného módu (APT nebo CLP).

11.2.3 CLP – Režim konstantně nízkého tlaku

CLP mód udržuje tlak v matraci na zvoleném stupni. Tlak je automaticky kontrolován a dle potřeby přenastaven.

Pro přepnutí kompresoru do módu CLP:

- ❖ Stiskněte tlačítko Mode (4), dokud se u módu CLP nerozsvítí indikátor.

Po přepnutí kompresoru do módu CLP:

- SCU nafoukne všechny komory matrace na zvolený tlak a následně tlak udržuje.
- Indikátor zvoleného módu bliká v průběhu nafukování. Po jeho dosažení Indikátor svítí nepřetržitě.
- Systém automaticky kontroluje tlak v matraci dle nastavené úrovně a v případě potřeby je tlak přenastaven.

11.3 Regulace tlaku

! VAROVÁNÍ

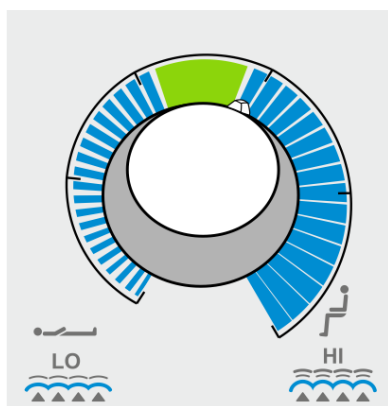
Ublížení na zdraví v důsledku nesprávného nastavení tlaku!

- ➔ Poradte se s kvalifikovaným zdravotnickým personálem před úpravou tlaku.
- ➔ Doporučené tlaky nemusí být vždy přijatelné pro všechny situace, ale musí být nastaveny v souvislosti s odborným klinickým zhodnocením daného pacienta (např.: zdravotní stav pacienta, váha pacienta, distribuce zátěže, pozice a komfort pacienta).
- ➔ Vždy zkontrolujte, zda pacient neleží na pěnové vrstvě matrace, na původní matraci nebo přímo na ložné ploše lůžka.

11.3.1 Regulace tlaku - Matrace

Regulace tlaku v matraci umožňuje zdravotnickému personálu nastavit tlak v určeném rozmezí. Je důležité postupovat dle procesu správného nastavení tlaku pro zajištění správné opory pacienta, rozložení tlaku a jeho pohodlí.

Zelená sekce na regulátoru tlaku je vhodná pro umístění pacientů s váhovým rozmezím 50-90 kg. Toto by mělo posloužit jako přibližné vodítko. BMI pacienta a umístění ovlivňuje požadovanou úroveň nastavení.



Chtele-li upravit tlak:

- ❖ Otočte knoflík doleva pro snížení tlaku.
- nebo-
- ❖ Otočte knoflík doprava pro zvýšení tlaku.

Úrovně tlaku:

- nižší než zelená sekce
- pro malé a lehké pacienty
- vyšší než zelená sekce
- pro velké a těžké pacienty
- pro pacienty sedící v posteli
- pro pozice pacienta nebo pro tvary těla, které soustřeďují tělesnou hmotnost na malé plochy matrace

Obr. Ovládání úrovně tlaku

Nastavte tlak následovně:

S plně nafouknutou matrací v režimu STATIC (A2C 10) / MAX (A2C 20) .

- ❖ Zvolte požadový režim. STATIC (pouze A2C10), APT nebo CLP (pouze A2C 20).
- ❖ Nastavte regulátor tlaku tak, aby směřoval doprostřed zelené sekce.
- ❖ Položte pacienta na matraci.
- ❖ Vyčkejte alespoň 6 minut, dokud kompresor nepřízpůsobí tlak.
- ❖ Kvalifikovaný personál musí potvrdit, že pacient má správnou oporu těla. Ujistěte se, že pacient není „propadlý.“
- ❖ Odpoutejte potah a strčte ruku pod pacientovu sakrální oblast a zkontrolujte:
 - Pro režim APT musí být mezera mezi pacientovou sakrální oblastí a pěnovou vrstvou (matrace vzduch+pěna nebo Overlay) nebo vzduchovou vrstvou (matrace vzduch+vzduch) alespoň 2,5 cm, když je konkrétní vzduchová komora stlačena.
 - Pro režim CLP je pacient vždy podporován vzduchem (stlačte vzduchovou komoru pomocí 2 prstů, dokud se nedoktnete spodní vrstvy matrace).

- ❖ Pokud ošetřující lékař cítí méně jak 2.5cm podpory, a pacient propadá, pak by měl být tlak zvýšen otočením regulátoru doprava, dokud není nastavena vhodná úroveň.
- ❖ Pokud je podpora pacienta v pořádku, ale pacient potřebuje větší pohodlí, pak by měl být tlak snížen otočením regulátoru doleva. Poté opakujte kontrolu sakrální oblasti.

11.3.2 Regulace tlaku – Změny v pacientově pozici

Když pacient leží na matraci, pak je jeho váha rozložena po celé délce matrace. Pokud se však posadí, pak je jeho váha soustředěna na menší oblast matrace a může potřebovat větší oporu.

Nastavte tlak následovně:

- ❖ Pokud se pacient posadí, je doporučeno pro zvýšení přínosu matrace, opakovat instrukce nastavení tlaku z kapitoly „Regulace tlaku – Matrace“.

POZN: *Není potřeba znovu zapínat režim STATIC/MAX, jelikož matrace je již nafouknutá a pracuje ve zvoleném režimu.*

POZN: *Poznamenejte si tlakové nastavení, které bylo použito, když pacient ležel na lůžku, aby to samé nastavení mohlo být použito, až si pacient znovu lehne.*

11.3.3 Regulace tlaku – Sedák

Při použití sedáku doporučujeme nastavit tlak do polohy „Hi“ v APT režimu.

Pokud je toto nastavení pacientovy nepohodlné, pak je potřeba tlak snížit opakováním instrukcí o nastavení tlaku z kapitoly „Regulace tlaku – Matrace“.

POZN: *V tomto případě není potřeba strkat ruku do sedáku, protože tento proces může být zopakován mezi horní vrstvou potahu sedáku a pacientem.*

11.4 CPR – Kardiopulmonární resuscitace (Oživování)



Obr. Funkce CPR

Pro umožnění resuscitace na matraci:

- ❖ Stiskněte červené tlačítko CPR.
- ❖ Vyjměte vzduchový konektor z jeho objímky v SCU.
- ❖ Matrace se začne vypouštět a je možné začít s resuscitací. Vzduch pod pacientem se okamžitě vypustí při stlačení pacientova hrudníku.

11.5 Transportní režim

V případě, že je SCU odpojeno od el. sítě, tak se systém automaticky přepne do transportního režimu a matrace zůstane nafouknutá. V tomto režimu není možné používat žádný mód. Matrace zůstane nafouknutá až 12 hodin, v závislosti na hmotnosti pacienta a nastavenou úroveň tlaku při přechodu do transportního režimu.

Pro aktivaci transportního režimu:

Varianta 1:

- ❖ Pro A2C 10 zvolte STATIC mód a nastavte tlak matrace na „Hi“ a nechte matraci plně nafouknout.
- ❖ Pro A2C 20 zvolte MAX mód a vyčkejte než indikátor (vedle MAX mode) přestane blikat.
- ❖ Vypněte SCU pomocí vypínače (O).
- ❖ Odpojte SCU od el. sítě.

Matrace je v transportním režimu.

Varianta 2:

- ❖ Odpojte hadici z SCU a otočte jeho koncem a tělem v opačných směrech tak, aby na sebe doléhaly symboly ▼ a ●.

Matrace je v transportním režimu.



Pro deaktivaci transportního režimu:

Varianta 1 a 2:

- ❖ Opakujte proces výše popsaný.

11.6 Výpadek proudu

VAROVÁNÍ

Ublížení na zdraví v důsledku výpadku proudu!

- ➡ Střídavá terapie není možná během výpadku napájení.

V případě výpadku napájení matrace zůstane nafouknutá po dobu až 12 hodin, ale není možný žádný mód.

11.7 Systémové chyby

Systémové chyby jsou signalizovány žlutým indikátorem na SCU.

POZN.: Indikátor nízkého tlaku bude svítit v průběhu počátečního nafukování, dokud nedosáhne minimálního tlaku. Toto neznamená systémovou chybu, pokud indikátor nesvítí 30 a více minut.

Air2Care 10		
Význam	Zvukový signál	Indikátor
Nízký tlak	-	Svítí indikátor nízkého tlaku
Chyba napájení	-	Hlavní vypínač nesvítí

Tabulka 1 Systémové chyby Air2Care 10

Air2Care 20		
Význam	Zvukový signál	Indikátor
Chyba napájení	1. minuta – Pípnutí každé 2s. 2. – 4. minuta – Pípnutí každých 8s 5. minuta a dál – Pípnutí každé 2m	-
Nelze nafouknout	Pípnutí	Blikne dvakrát
Chyba uzávěru hadice	Pípnutí	Blikne třikrát
Chyba tlaku	Pípnutí	Blikne čtyřikrát

Tabulka 2 Systémové chyby Air2Care 20

Závada	Příznak - Air2Care10	Příznak - Air2Care20	Vyžadovaná akce
Chyba napájení (SCU nejde zapnout)	Hlavní vypínač není podsvícený	Žádný indikátor na předním panelu není podsvícený	Zkontrolujte, že hlavní vypínač SCU je v pozici (I). Zkontrolujte, že SCU je připojeno k elektrické síti a že zásuvka je v pořádku (v případě potřeby vyzkoušejte funkčnost zásuvky s jiným spotřebičem). Poté pokračujte dle ①. POZN.: Platí pouze pro A2C 10: Pokud není hlavní vypínač podsvícený, ale SCU funguje, pak je závada na indikátoru a je potřeba ho vyměnit kvalifikovanou servisní organizací. Matrace může být stále používána.
Chyba napájení v průběhu používání	Hlavní vypínač není podsvícený	Žádný indikátor na předním panelu není podsvícený a zní zvukový signál	Jak je uvedeno výše. Platí pouze pro A2C 20: Zvukový signál přestane, pokud se napájení obnoví nebo při vypnutí hlavního vypínače (O). Poté pokračujte dle ①.
Nedaří se nafouknout matraci nebo je matrace měkká.	Indikátor nízkého tlaku svítí	Indikátor systémových chyb bliká dvakrát.	Zkontrolujte, jestli je vzduchový konektor správně upevněn k matraci.

Závada	Příznak - Air2Care10	Příznak - Air2Care20	Vyžadovaná akce
	POZN.: Toto může nastat při normálním používání v případě, že matrace přizpůsobuje tlak. Není vyžadována žádná akce, pokud indikátor nesvítí delší dobu.		Zkontrolujte, jestli je matrace správně umístěna, narovnána a že žádné ze vzduchových hadic nejsou zaseklé do rámu lůžka. Otevřete potah matrace a zkontrolujte, jestli žádná hadice není poškozena nebo odpojena. POZN.: Platí pouze pro A2C 10: Mírně zvýšte tlak a sledujte, jestli problém přestane. Poté pokračujte dle ①.
Matrace nealternuje	Vzduchové komory nealternují v režimu APT.	Indikátor systémových chyb bliká třikrát.	Zkontrolujte všechny vzduchové spoje stejně jako u „Nedaří se nafouknout matraci“ a poté pokračujte dle ①.
Tvrdá matrace	Vzduchové komory jsou velmi tvrdé v režimech APT nebo STATIC.	Indikátor systémových chyb bliká čtyřikrát.	Zkontrolujte všechny vzduchové spoje stejně jako u „Nedaří se nafouknout matraci.“ Snižte tlak na nejnižší úroveň a poté pokračujte dle ①.

Tabulka 3 Závady a jejich odstranění

① Restartujte kompresor tak, že ho vypnete a poté zapnete. V případě, že se závada objeví znovu, vypněte SCU a okamžitě kontaktujte kvalifikovanou servisní organizaci.

POZN.: Výrobce doporučuje, pokud se objeví některá ze závad a nelze ji odstranit uživatelem, uvést matraci do transportního režimu (viz. Transportní režim), aby se zajistila podpora pacienta, než dorazí kvalifikovaný servisní technik.

11.8 Sedací systém



Pro pacienty, kteří mohou být během dne posazeni do křesel či židlí lze systémovou jednotku (SCU) připojit k alternujícímu sedáku. Sedák Air2Care poskytuje alternaci s dvoukomorovou technologií. Podporu pro vzduchové celé tvoří pěnová výztuha. Potah sedáku je voděodolný, pružný, spodní část potahu je pevná a nepružná, s horní částí spojena zipem po třech stranách. Sedák je určen pouze pro použití s kompresory Linet®.

Obr. SCU a sedák

11.8.1 Funkce

Sedací systém nabízí střídavou terapii pro pacienty, kteří nejsou upoutáni na lůžku.

Sedací systém musí být použit výhradně:

- Sedací systém musí být používán pouze pod dohledem vyškoleného a kvalifikovaného ošetřujícího personálu.

Sedák:

- 6 komor
- celý jsou nafukované a vyfukované v 12 minutových cyklech

11.8.2 Instalace a uvedení do provozu

VAROVÁNÍ

Ublížení na zdraví v důsledku nevhodného křesla!

- Ujistěte se, že křeslo je vhodné pro sedací systém.
- Proveďte vyhodnocení rizik v případě potřeby.

VAROVÁNÍ

Ublížení na zdraví v důsledku neukrytí kabelů!

- Ujistěte se, že kabel není zkroucený nebo napjatý.
- Ujistěte se, že kabel nepředstavuje nebezpečí.

Nainstalujte sedák následovně:

- ❖ Odeberte stávající sedák, pokud je to možné. Pokud to není možné, pak musí být výška pacienta v sedu zkontrolována v souvislosti s výškou opěrek rukou a opěrky zad kvalifikovaným personálem pro bezpečí pacienta.
- ❖ Ujistěte se, že křeslo podporuje váhu sedáku.
- ❖ Ujistěte se, že sedák křesla podporuje alternující sedák a nevytváří přesah v přední části křesla.

POZN.: V případě přesahu nebo nevyhovujícího sedáku výrobce doporučuje použít volitelnou podložku sedáku. Tato podložka zajistí pevnou základu sedáku a zároveň umožní sedáku pracovat efektivně a



zabraňuje poškození sedáku pacientem při sedání nebo vstávání.

- ❖ Umístěte Air2Care sedák přímo na základnu sedadla.
- ❖ Ujistěte se, že na křesle nejsou žádné vyčnívající části nebo ostré předměty, aby nedošlo k poškození sedáku.
- ❖ Položte sedák na sedadlo křesla tak, že hadice směřuje do zad.
- ❖ Zasuňte sedák do opěradla tak, jak daleko to půjde.
- ❖ Připojte vzduchové hadice (viz. Připojení matrace a SCU).
- ❖ Položte SCU na podlahu vedle křesla.

Obr. Nepřípustný přesah sedáku

Nainstalujte volitelnou podložku následovně:

- ❖ Rozepněte potah sedáku.
- ❖ Vložte volitelnou podložku pod pěnovou vrstvu sedáku tak, že podložka kopíruje polohu pěnové vrstvy.
- ❖ Zapněte zip potahu.

Uved'te sedák do provozu následovně:

- ❖ Ujistěte se, že SCU není ničím kryto a proudění vzduchu není bráněno, aby nedošlo k přehřátí.
- ❖ Připojte napájecí kabel SCU do sítě.



Obr. Instalace volitelného podložky

Zapněte SCU:

- ❖ Pomocí zeleného tlačítka I/O.
 - ❖ Nastavte APT mód a nastavte tlak na nejvyšší hodnotu.
- Sedák se začne nafukovat.

Po dokončení nafukování:

- ❖ Sedák je připraven pro umístění pacienta.

11.8.3 Posazení pacienta

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při posazení pacienta!

- ☞ Ujistěte se, že sedák je plně nafouknutý.

Příprava:

- ❖ Nafoukněte sedák (viz. Instalace a uvedení do provozu).

Posazení pacienta:

- ❖ Posad'te pacienta na sedák.

Pro ideální polohu na sezení:

- ❖ Ujistěte se, že křeslo je vhodné pro tělo pacienta, aby bylo zaručeno správné sezení.

12 Čištění a dezinfekce

POZOR

Nesprávné čištění/desinfekce může poškodit matraci a kompresor (systémovou řídicí jednotku)!

- Nepoužívejte tlakové čištění nebo parní čističe.
- Postupujte podle pokynů a dodržujte doporučené dávkování od výrobce.
- Ujistěte se, že desinfekční prostředky jsou vybrány a použity pouze kvalifikovanými odborníky hygieny.
- Systémová řídicí jednotka není utěsněna proti vniknutí kapaliny, a proto je třeba se pečlivě ujistit, že žádná kapalina nevniká do systémové řídicí jednotky během čištění.

12.1 Obecné pokyny

Pro bezpečné a šetrné čištění:

- ❖ Odpojte systémovou řídicí jednotku od elektrické sítě.
- ❖ Nepoužívejte korozivní a žíravé prostředky a silné kyseliny (optimální pH 6 – 8, nepřekračujte pH 9).
- ❖ Používejte pouze prostředky určené k čištění zdravotní techniky.
- ❖ Nepoužívejte abrazivní prostředky (písek na nádobí), drátěnky a jiné materiály a prostředky, které mohou poškodit matraci.
- ❖ Nikdy nepoužívejte žíravé nebo leptavé čisticí prostředky.
- ❖ Nepoužívejte čisticí prostředky s obsahem uhličitanu vápenatého.
- ❖ Nepoužívejte prostředky, které mohou změnit strukturu a chování plastů (benzin, toluen, aceton apod.)
- ❖ Používejte pouze prostředky, které byly schválené nemocnicí v návaznosti na místní směrnice týkající se kontroly infekcí.
- ❖ Po každém čištění opláchněte vodou a nechte řádně uschnout před dalším použitím.
- ❖ Elektrické komponenty čistěte opatrně a vždy je nechte kompletně vysušit. Je doporučeno použít čisticí ubrousky.
- ❖ SCU neukládejte do vody ani do tepla nebo k parním čističům.
- ❖ Dodržujte místní nařízení týkající se kontroly infekce.

Část matrace k čištění	Doporučený čisticí prostředek (pravidelné čištění)
Horní Potah, Sedák	Standardní nemocniční čisticí prostředky. Dezinfekce na bázi alkoholu nebo kvartérního amonia, které obsahují maximálně 1000 ppm chloru. Poté omyjte vodou a nechte řádně uschnout.
	Dekontaminace krevních skvrn atp. Dezinfekce na bázi chloru s obsahem chloru maximálním obsahem 10 000 ppm. Nalijte dezinfekci na místo dekontaminace a nechte působit 2 minuty. Poté omyjte vodou a nechte řádně uschnout.
Spodní Potah, Vzduchové komory, Pěnová základna	Stejný postup jako výše.

Kvůli rozmanitosti zařízení prádelen, chemických látek a podmínek použití by si měl zákazník čištění nejdříve na nečisto vyzkoušet. Je nezbytné, aby předměty byly opláchnuty vodou a důkladně uschnuli před dalším použitím nebo uskladněním. Vlhké nebo mokré PU povrchy jsou více náchylné k mechanickému poškození než suché.

Jak již bylo uvedeno výše, po aplikaci vhodného čisticího prostředku, je třeba povrch opláchnout a nechat řádně oschnout (I v případě, že instrukce pro čištění říkají, že to není potřeba.). Tím se zabrání hromadění chemických látek na povrchu matrace, který by mohl mít vliv na biokompatibilitu.

POZN.: Dlouhodobé používání dezinfekcí s vysokým obsahem chloru může výrazně snížit životní cyklus potahu.

Úroveň čištění/dezinfekce	Oblast čištění/dezinfekce
Pravidelné čištění/dezinfekce	■ externí části matrace ■ externí části SCU
Kompletní čištění/dezinfekce	■ externí části matrace ■ externí části SCU ■ vnitřní části potahu ■ vnitřní části matrace

12.2 Pravidelné čištění/dezinfekce

Čištění matrace:

- ❖ Zkontrolujte horní potah matrace pro jakékoliv poškození nebo zatečení tekutin. V případě poškození opravte nebo vyměňte a kompletně dezinfikujte horní potah matrace.
- ❖ Nechte potah na matraci.
- ❖ Čistěte vodou o teplotě 50 °C a čisticím prostředkem.
- ❖ Omyjte matraci studenou vodou.
- ❖ Nechte matraci vysušit nebo ji otřete do sucha.
- ❖ Otřete matraci dezinfekčním prostředkem a opláchněte studenou vodou.
- ❖ Nechte matraci vysušit nebo ji otřete do sucha.

Čištění SCU:

- ❖ Před čištěním kompresoru zakryjte vzduchový konektor, aby do něj během čištění nic nevniklo!
- ❖ Otřete SCU dezinfekčním prostředkem. Otřete systémovou řídicí jednotku studenou vodou. Je doporučeno použít čisticí ubrousky.
- ❖ Nechte SCU vysušit nebo otřete do sucha.

12.3 Kompletní čištění/dezinfekce

Čištění horního/spodního potahu a vzduchových komor:

Použijte standardní nemocniční čisticí prostředky. Dezinfekce na bázi alkoholu nebo kvartérního amonia, které obsahují maximálně 1000 ppm chloru. Poté omyjte vodou a nechte řádně uschnout. Silnější koncentrace chloru mohou být v případě potřeby použity (až do 10 000ppm). Maximální doba působení silnějších koncentrací jsou 2 minuty. Poté opláchněte vodou a nechte řádně oschnout před dalším použitím.

Po aplikaci vhodného čisticího prostředku, je třeba povrch opláchnout a nechat řádně oschnout (I v případě, že instrukce pro čištění říkají, že to není potřeba.). Tím se zabrání hromadění chemických látek na povrchu matrace, který by mohl mít vliv na biokompatibilitu.

Čištění matrace:

- ❖ Vypustěte matraci a odeberte potah (viz. Odebrání potahu matrace).
- ❖ Zkontrolujte, zda horní potah matrace nevykazuje známky zatečení a poškození. Případně opravte nebo vyměňte a zcela dezinfikujte horní potah a základ matrace.
- ❖ Vyčistěte všechny články matrace a hadice vodou o teplotě 50 °C a čisticím prostředkem.
- ❖ Nechte matraci vysušit nebo ji otřete do sucha.
- ❖ Otřete matraci dezinfekčním prostředkem.
- ❖ Opláchněte matraci studenou vodou.
- ❖ Nechte matraci vysušit nebo ji otřete do sucha.

Praní horního/spodního potahu matrace:

- ❖ Odeberte potah (viz. Odebrání potahu matrace).
- ❖ Teplota vody při pracím cyklu horního/spodního potahu by měla být zvýšena na 65°C/149°F, po dobu 10 - 15 minut, nebo 71°C/160° F, po dobu 3 - 10 minut za použití schválených čistících prostředků a dezinfekcí pro zdravotnictví.
- ❖ Potahy nechte vysušit v sušičce při nízké teplotě.

POZN.: Maximální teplota praní může být 75°C/167° F.

Čištění vzduchové hadice:

- ❖ Otřete vzduchovou hadici dezinfekčním prostředkem.
- nebo-
- ❖ Odeberte potah ze vzduchové hadice a čistěte dle instrukcí výše v případě, že je vyžadována kompletní dezinfekce.
- ❖ Nechte hadici vysušit nebo ji otřete do sucha.

Čištění SCU:

- ❖ Vyjměte filtr.
- ❖ Před čištěním kompresoru zakryjte vzduchový konektor, aby do něj během čištění nic nevniklo!
- ❖ Otřete SCU dezinfekčním prostředkem. Otřete systémovou řídicí jednotku studenou vodou. Je doporučeno použít čistící ubrousky.
- ❖ Nechte SCU vysušit nebo ji otřete do sucha.
- ❖ Nasaďte filtr.

12.4 Odejmutí potahu matrace

- ❖ Opatrně rozepněte zip pod sukýnkou potahu matrace na nožním konci matrace.
- ❖ Odejměte horní část potahu matrace. Prohlédněte potah před znečištěním, v případě potřeby vyčistěte.
- ❖ Odejměte popruhy na rozích potahu od ložné plochy:
 - a. Overlay: 4 popruhy, 1 na každém rohu
 - b. Matrace (vzduch + pěna): 4 popruhy, 1 na každém rohu, pěna je volná
 - c. Matrace (vzduch + vzduch): 4 popruhy, 1 na každém rohu, drží obě vzduchové části
- ❖ Odejměte fixační poutka ze spodního potahu.
- ❖ Odejměte spodní část potahu matrace.

Po vyčištění potahu matrace:

- ❖ Nainstalujte potahy matrace otočením procesu popsaného výše.
- ❖ Ujistěte se, že jsou komory matrace správně upevněny v potahu.

13 Údržba



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění při práci se systémem aktivní antidekubitní matrace!

- ▶ Před instalací, servisním zásahem, prováděním údržby a demontáží se ujistěte, že je systém aktivní antidekubitní matrace odpojen od elektrické sítě.



VAROVÁNÍ!

Riziko poranění v důsledku závady systému aktivní antidekubitní matrace!

- ▶ Vadný systém aktivní antidekubitní matrace nechte okamžitě opravit.
- ▶ Pokud závadu nelze opravit, systém aktivní antidekubitní matrace nepoužívejte.



POZOR!

Riziko věcných škod způsobené nesprávnou údržbou!

- ▶ Ujistěte se, že údržbu bude provádět výhradně zákaznický servis výrobce nebo autorizovaný servisní personál certifikovaný výrobcem.
- ▶ Pokud závadu nelze opravit, systém aktivní antidekubitní matrace nepoužívejte.

13.1 Pravidelná údržba

- ▶ Pravidelně provádějte vizuální kontrolu výrobku (v případě potřeby s dodacím listem).
- ▶ Pokud chybí některé části výrobku, požádejte o dodání originálních náhradních dílů servisní oddělení výrobce.
- ▶ O originální náhradní díly jako náhradu za jakékoli poškozené díly výrobku požádejte servisní oddělení výrobce.
- ▶ Zkontrolujte, zda vnitřní i vnější části matrace a vnější část SŘJ nejeví známky mechanického poškození a známky závažného opotřebení.
- ▶ Zkontrolujte, zda matrace i SŘJ správně fungují.
- ▶ Zkontrolujte, zda ve vnějším vzduchovém filtru na straně SŘJ není prach a nečistoty. Pokud jsou nečistoty a/nebo prach viditelné, filtr vyměňte.

13.2 Náhradní díly

Výrobní štítek se nachází na SŘJ a na matraci. Na výrobních štítcích jsou informace pro reklamace a objednávání náhradních dílů.

Informace o náhradních dílech získáte zde:

- Zákaznický servis výrobce
- Obchodní oddělení

13.3 Bezpečnostní technické kontroly



VAROVÁNÍ!

Riziko poranění v důsledku nesprávných bezpečnostních technických kontrol!

- Ujistěte se, že bezpečnostní technické kontroly bude provádět výhradně zákaznický servis výrobce nebo autorizovaný servisní personál certifikovaný výrobcem.
- Ujistěte se, že bezpečnostní kontroly budou zaznamenávány do protokolu servisu a údržby.

Bezpečnostní technické kontroly systému aktivní antidekubitní matrace musí být prováděny nejméně jednou za 12 měsíců.

Postup provádění bezpečnostních technických kontrol stanoví norma EN 62353:2014.

POZNÁMKA Na vyžádání poskytne výrobce servisnímu personálu za účelem oprav zdravotnických elektrických zařízení, která podle označení výrobcem může servisní personál opravovat, servisní dokumentaci (např. schémata elektrických obvodů, seznamy dílů a komponent, popisy, kalibrační instrukce atd.).

14 Likvidace

14.1 Ochrana životního prostředí

Společnost LINET® si je vědoma důležitosti ochrany životního prostředí pro budoucí generace. V rámci celé společnosti je aplikován systém environmentálního managementu, který je v souladu s mezinárodně dohodnutou normou ISO 14001. Splnění požadavků této normy je každoročně testováno externím auditem vykonávaným autorizovanou společností. Na základě směrnice č. 2002/96/ES (směrnice **OEEZ** – o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) je společnost LINET, s. r. o. registrována v **seznamu výrobců elektrozařízení** na Ministerstvu životního prostředí České republiky.

Materiály použité v tomto výrobku nejsou pro životní prostředí nebezpečné. Výrobky společnosti LINET® splňují platné požadavky vnitrostátní i evropské legislativy v oblastech **RoHS** a **REACH**, neobsahují tedy žádné zakázané látky v nadměrných množstvích.

Žádný z dřevěných dílů není vyroben z tropického dřeva (jako je mahagon, palisandr, eben, týk atd.) nebo ze dřeva z amazonské oblasti nebo podobných deštných pralesů. Hluk výrobku (hladina akustického tlaku) splňuje požadavky nařízení na ochranu veřejného zdraví před nežádoucími účinky hluku a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb (podle normy IEC 60601-2-52). Použité obalové materiály splňují požadavky **zákona o obalech**.

Ohledně likvidace obalových materiálů po instalaci výrobků a možnosti bezplatného zpětného odběru obalů prostřednictvím autorizované společnosti (podrobnější informace najdete na stránkách **www.linnet.cz**) se obraťte na svého obchodního zástupce nebo na zákaznický servis výrobce.

14.2 Likvidace

Hlavním účelem povinností vyplývajících z evropské směrnice č. 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (vnitrostátní úprava v zákoně č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí č. 352/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů) je zvýšit opětovné využití, regeneraci materiálu a regeneraci elektrických a elektronických zařízení na požadovanou úroveň a tím zabránit produkci odpadu a tudíž zamezit možným škodlivým účinkům nebezpečných látek obsažených

v elektrických a elektronických zařízeních na lidské zdraví a životní prostředí. Elektrická a elektronická zařízení společnosti LINET® s vestavěnou baterií nebo akumulátorem jsou konstruována tak, aby použité baterie nebo akumulátory mohli bezpečně odstranit kvalifikovaní servisní technici společnosti LINET®. Na vestavěné baterii nebo akumulátoru jsou údaje ohledně jejich typu.

14.2.1 V rámci Evropy

Likvidace elektrických a elektronických zařízení :

- ▶ Elektrická a elektronická zařízení nesmí být likvidována jako komunální odpad.
- ▶ Toto zařízení likvidujte na určených sběrných místech nebo místech zpětného odběru.

Likvidace jiného zařízení :

- ▶ Zařízení nesmí být likvidováno jako komunální odpad.
- ▶ Toto zařízení likvidujte na určených sběrných místech nebo místech zpětného odběru.

Společnost LINET® je zapojena do sběrného systému spolu se společností REMA Systém zajišťující zpětný odběr (viz www.remasystem.cz/sberna-mista/).

Dopravením elektrických a elektronických zařízení do místa zpětného odběru se zapojujete do recyklace a šetříte prvotní suroviny a zároveň chráníte životní prostředí před účinky neodborné likvidace.

14.2.2 Mimo Evropu

- ▶ Likvidaci výrobku nebo jeho součástí provádějte v souladu s místními zákony a předpisy!
- ▶ Likvidací zařízení pověřte autorizovanou firmu pro nakládání s odpady!

15 Záruka a servis

LINET® ručí pouze za bezpečnost a spolehlivost výrobků, které se pravidelně udržují a které se používají v souladu s bezpečnostními pokyny.

Vznikne-li vážná závada, kterou nelze opravit v rámci údržby:

- ❖ produkt nadále nepoužívejte.

Na tento výrobek je poskytována záruka v délce 24 měsíců. Začátkem záruky na daný výrobek se rozumí datum expedice výrobku z Linetu konečnému uživateli. Záruka pokrývá veškeré vady a chyby materiálu a výroby. Záruka nepokrývá poruchy a chyby způsobené nesprávným používáním a vnějšími chybami. Oprávněné reklamace budou během záruční doby opraveny bezplatně. Podmínkou pro uplatnění nároku na provedení záručního servisu je doklad o zakoupení výrobku uvádějící datum zakoupení. Podmínky poskytování záručního servisu jsou uvedeny ve všeobecných podmínkách LINETu.

16 Normy a předpisy

Aplikované normy jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

Výrobce je certifikován dle systému řízení jakosti a vyhovuje následujícím normám:

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 13485
- MDSAP (Medical Device Single Audit Program)