ZIMMER BIOMET

Your progress. Our promise.™

Turniket A.T.S. 4000 s technologií LOP

Jednotka A.T.S. 4000 představuje nejnovější generaci el. turniketů s mnoha sofistikovanými funkcemi, patentovanou technologii LOP a širokou nabídkou příslušenství, které umožňují skutečně individuální přístup ke každému pacientovi. Turniket také splňuje nejpřísnější bezpečnostní normy a to díky propracovanému systému alarmů a ochranným prvkům. Velký dotykový displej a intuitivní uživatelské rozhraní pak zajišťují pohodlnou obsluhu turniketu.

Turniket A.T.S. 4000 nabízí:

1) Tichý provoz
2) Integrovaný záložní zdroj energie (aku Li-Ion, 6 hodin nouzového provozu)
3) Kompaktní rozměry
4) Dotykový displej o vel. 8,4 palce
5) Autokalibraci přístroje při každém zapnutí
6) Intuitivní uživatelské rozhraní se snadnou obsluhou
7) Propracovaný systém alarmů
8) Použití dvoucestných manžet
9) Vysokou přesnost
10) Bohatou nabídku příslušenství

Unikátní technologie turniketu A.T.S. 4000:

Advanced leak detection - automatická detekce úniku vzduchu v manžetě a jeho kompenzace během operačního výkonu.

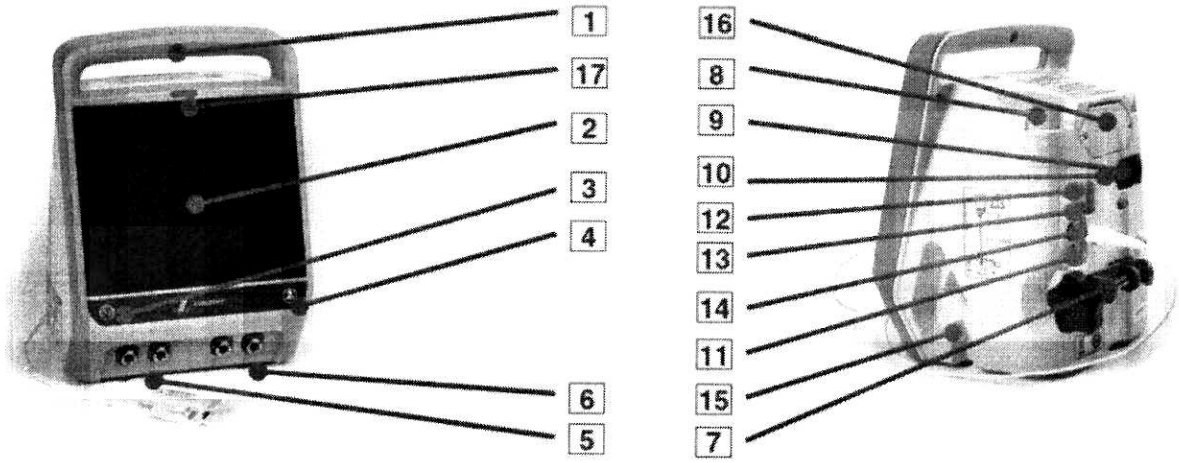
LOP – patentovaná technologie pro výpočet minimální hodnoty tlaku, která bude dostatečná pro zajištění bezkrví v operačním poli. Tato hodnota je vždy individuální pro každého pacienta a vypočtena za pomocí speciálního LOP senzoru (součást turniketu)

Line occlusion detection – detekce úniku vzduchu z hadice (defekt, netěsnost, špatné zapojení hadice atd.)

Pre-op cuff test – rychlé vyhodnocení stavu manžety, kontrola možného úniku vzduchu

utokalibrace – při každé zapnutí přístroje

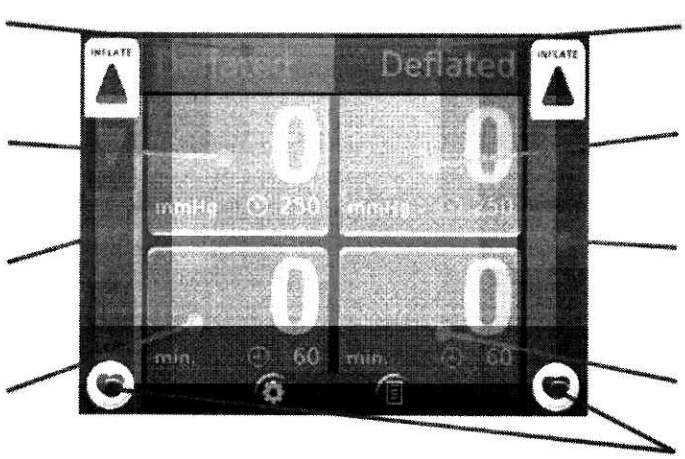
Technický popis turniketu:



	Funkce	Význam
1	**Přenosné držadlo**	Držadlo pro přenos nebo přidržení systému turniketu.
2	**GUI dotykové obrazovky**	Grafické uživatelské rozhraní (GUI) na bázi dotykové obrazovky pro interagování a ovládání většiny funkcí systému turniketu.
3	**Tlačítko Zapnout / Pohotovostní režim**	Umožňuje přístroj zapnout nebo jej nastavit do pohotovostního režimu. Svítí-li zelený ukazatel AC, znamená to, že přístroj je zapojený do zásuvky a je pod napětím. Jedná se o normální způsob provozu (napájení z baterie slouží pouze jako nouzová záloha pro případ výpadku napájení nebo přepravy pacienta). **POZOR: Než přístroj uvedete do pohotovostního režimu, ověřte, zda jsou obě manžety zcela deflatované a byly z těla pacienta sejmuty, stejně tak i veškeré spodní obvazy či ochranný návlek.** **POZOR:** • **Toto tlačítko nepřepne přístroj do pohotovostního režimu, je-li hodnota tlaku manžety nenulová.** • **Během pohotovostního režimu je napájení přístroje *A.T.S.* 4000TS a všechny jeho funkce (tj. inflace, deflace apod.) vypnuté, nicméně kdykoliv při připojeném napájení jsou napájené obvody pro dobíjení baterie.**
4	**Tlačítko ztišení alarmu**	Po stisku tohoto tlačítka se ztiší <u>většina</u> zvukových alarmů na 30 sekund. Na displeji stavu manžety se zobrazí ikona ztišeného alarmu, která informuje o ztišeném alarmu. Alarmy se ztiší po přehrání zvuku úplné priority. **POZOR:**

	Funkce	Význam
		• **Značí-li alarm interní poruchu přístroje, nelze jej ztišit.** • **Dokud nedojde k nápravě stavu alarmu, na displejích budou stále blikat hlášení alarmu.**
5	**Porty hlavní manžety**	Propojovací porty, které slouží k propojení systému turniketu s hadicemi hlavní manžety. Porty hlavní manžety se ovládají pomocí ovládacích prvků v **ČERVENÉM** GUI vlevo. **POZOR: Přístroj *A.T.S.* 4000TS je navržen a testován pro použití s manžetami a hadicemi pro duální porty Zimmer. Zimmer nedoporučuje používat žádné jiné manžety než manžety a hadice pro duální porty Zimmer. U přístroje *A.T.S.* 4000TS nepoužívejte manžety pro jednotlivý port.**
6	**Porty druhé manžety**	Propojovací porty, které slouží k propojení systému turniketu s hadicemi druhé manžety. Porty druhé manžety se ovládají pomocí ovládacích prvků v **MODRÉM** GUI vpravo. **POZOR: Přístroj *A.T.S.* 4000TS je navržen a testován pro použití s manžetami a hadicemi pro duální porty Zimmer. Zimmer nedoporučuje používat žádné jiné manžety než manžety a hadice pro duální porty Zimmer. U přístroje *A.T.S.* 4000TS nepoužívejte manžety pro jednotlivý port.**
7	**Svorka na tyč**	Svorka na tyč slouží k upevnění přístroje na tyč IV. Viz oddíl **Specifikace**, kde jsou uvedené podrobnosti. **POZOR: Na tyč turniketu nezavěšujte předměty, které nesouvisejí s použitím turniketu. Pro zajištění stability nepoužívejte tyč IV o průměru základny menším než ≥27,56 palců (70 cm).**
8	**Háčky k zavěšení hadic**	Přístroj *A.T.S.* 4000TS je na zadní straně krytu vybaven háčky k zavěšení hadic. Na tyto háčky lze dočasně zavěsit hadice manžety za účelem přepravy nebo při odpojování od manžety. **POZOR:** • **Jedinými předměty, pro které lze háčky použít, jsou hadice manžety nebo senzor LOP.** • **Na háčky turniketu pro zavěšení hadic nezavěšujte předměty, které mohou narušit stabilitu turniketu.**
9	**Napájecí šňůra** (není zobrazena)	Slouží k připojení ke vstupu IEC320 na systému turniketu. Viz oddíl **Specifikace** výše, kde jsou uvedené podrobnosti.
10	**Blok pojistek pro napájení ze sítě**	Obsahuje pojistky pro napájení ze sítě. Držák pojistek má 2 tyče pro pojistky 5x20 mm.
11	**Kolík vodiče pro vyrovnání potenciálů**	Kolík vodiče, který lze použít k propojení přístroje *A.T.S.* 4000TS a sběrnice elektroinstalace pro vyrovnání potenciálů.
12	**USB port A**	Hostitelský port pro autorizovaný servis Zimmer přístroje *A.T.S.* 4000TS. **POZOR: Nedotýkejte se portů nebo kabelových vodičů USB a pacienta současně.**
13	**USB port B**	Hostitelský port pro autorizovaný servis Zimmer přístroje *A.T.S.* 4000TS. **POZOR: Nedotýkejte se portů nebo kabelových vodičů USB a pacienta současně.**
14	**Port senzoru LOP**	Port, který slouží k připojení senzoru LOP Zimmer.
15	**Uložení senzoru LOP**	Výklenek, který slouží k uložení senzoru LOP, není-li

	Funkce	Význam
		používán.
16	**Oddíl baterie**	Oddíl pro záložní baterii *A.T.S.* 4000TS.
17	**Kontrolka alarmu / výstrahy**	Ukazatel priority alarmu. Tato kontrolka bliká a mění barvu od žluté po červenou v závislosti na prioritě alarmu (viz oddíl **Stavy alarmu**, kde jsou uvedené podrobnosti).



Technická specifikace pro A.T.S. 4000:

Rozsah napětí sítě se střídavým napětím	100-240 V ~ (AC), 50/60 Hz. Automatické přepínání
Proud elektrického vedení	1000 mA RMS @ 120 V ~ (AC) (max.)
Příkon	120 VA
Typ baterie	Dobíjecí, Li-Ion, 14,4 VDC, 4300 mAh
Čas do vybití baterie	360 minut Není-li zjištěna přítomnost napájení, přístroj se automaticky přepne na baterii minimálně na 360 minut, je-li baterie zcela nabitá, a bude z ní fungovat. Na výkon baterie mají vliv nevhodně udržované manžety, hadice nebo přechodné extrémní tlaky. Při režimu funkce na záložní baterii se podsvícení automaticky nastaví na jmenovitou hodnotu.
Délka dobíjení baterie	10 hodin Před prvním použitím je třeba přístroj na 10 hodin zapojit do zásuvky. V případě hlubokého vybití baterie, kterou nelze dobít během prvních 10 hodin, může být nutné nabíjení zopakovat na dalších 10 hodin.
Napájecí šňůra	Typ SJT nebo mezinárodní ekvivalent HO5VV-F, AWG 16 (1,31 mm^2), 14 ft. (4,27 m)
Zástrčka	Nemocniční stupeň, 3 kolíky s rovným ostřím, 15 A nebo vhodný ekvivalent zástrčky
Ochrana vedení	2 s časovým zpožděním 1,0 A 250V pojistky
Rozsah tlaku manžety	50-400 mmHg po krocích 1 mmHg
Rozšířený rozsah tlaku manžety	401-600 mmHg po krocích 1 mmHg. Zobrazí se žluté obdélníkové pole s požadavkem na potvrzení