



# Mrazicí box

# SUPER ARTIC

## Návod k použití

TRIGON PLUS, spol. s r. o.  
Čestlice 93  
251 01 Říčany u Prahy,  
e-mail: mail@trigon-plus.cz

tel.: 272 680 190  
fax: 272 680 914  
servis Morava tel.: 602 201 335  
[www.trigon-plus.cz](http://www.trigon-plus.cz)

Stav form: 11/2003	Ověřil: Ing. Martin Novák	Strana 1 (celkem 9) CE OLOMOUC
--------------------	---------------------------	--------------------------------

35/40  
I.P. Pavlova 5, 775 20 Olomouc 588 442 238  
Transfuzní oddělení  
Expedice  
Primářka: MUDr. Dana Galušková

## OBSAH

- 1 ÚVOD**
- 2 POPIS VÝROBKU**
- 3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**
- 4 ODPOVĚDNOST UŽIVATELE**
- 5 MANIPULACE**
- 6 INSTALACE**
  - 6.1 Umístění
  - 6.2 Připojení k elektrické síti
  - 6.3 Uvedení do provozu a provoz přístroje
- 7 POUŽITÍ A APLIKACE**
- 8 OVLÁDÁNÍ**
  - 8.1 Ovládací panel
  - 8.2 Regulátor teploty
  - 8.3 Chybová hlášení
- 9 SERVIS A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA**
  - 9.1 Servis
  - 9.2 Čištění přístroje
  - 9.3 Čištění kondenzoru
  - 9.4 Pravidelné kontroly
  - 9.5 Dlouhodobé odstavení přístroje

## 1. ÚVOD

Tento návod k použití byl vypracován tak, aby poskytl uživateli všechny nezbytné pokyny ke správnému používání výrobku a k zajištění optimálních podmínek jeho provozu. Obsahuje též všechny nezbytné bezpečnostní pokyny.

Osoby zodpovědné za provoz přístroje:

**UŽIVATEL:** Osoba, obsluhující přístroj. Uživatel je povinen seznámit se s pokyny uvedenými v manuálu a vždy se jimi řídit.

**TECHNIK UŽIVATELE:** Kvalifikovaný technik, který je schopen provádět rutinní údržbu přístroje podle pokynů uvedených v oddílech Čištění kondenzoru a Pravidelné kontroly.

**SERVISNÍ TECHNIK:** Kvalifikovaný technik, pověřený výrobcem k provádění speciální údržby a oprav přístroje.

Tento návod k použití musí být uložen na takovém místě, aby byl dostupný všem odpovědným osobám a všechny tyto osoby s ním musí být seznámeny.

## 2. POPIS VÝROBKU

Přístroj se skládá z pracovní komory a jednoduchého pláště, mezi nimiž je vložena tepelná izolace z expandované polyuretanové pěny. Chlazená komora je vybavena buď drátěnými policemi nebo výsuvnými zásuvkami.

Dveře komory jsou u mnoha modelů osazeny automatickým zavíráním a magnetickým těsněním.

Přístroj je vyroben s důrazem na mikrobiologickou i mechanickou bezpečnost:

- zaoblené vnitřní rohy
- spodní deska je vyspádována tak, aby veškerý kondenzát při odmrazování mohl vytéci ven
- hladký povrch komory i venkovního pláště
- pevné zakrytování pohyblivých částí a částí pod proudem

## 3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Nedotýkejte se přístroje mokrýma rukama ani jinými částmi těla.

Nevsunujte šroubováky ani jiné ostré předměty mezi jednotlivé části krytu přístroje nebo do pohybujících se částí přístroje.

Zamezte přístupu k přístroji nepoučeným osobám.

Nesnímejte kryt ventilátoru výparníku.

Před prováděním čištění nebo údržby přístroje vypněte hlavní vypínač a odpojte přístroj od elektrické sítě.

V případě výskytu jakékoli závady nebo poruchy volejte neprodleně autorizovaný servis (viz kapitola 9).

Stabilita přístroje umožňuje zcela vysunout plně naloženou zásuvku bez jakéhokoli rizika.

Stav form: 11/2003-1	Ověřil: Ing. Martin Novák	Strana 3 (celkem 9)
----------------------	---------------------------	---------------------

## 4. ODPOVĚDNOST UŽIVATELE

Uživatel výrobku je odpovědný za:

- připojení přístroje k el. síti odpovídající příslušným normám (220 – 240V / 50 Hz, viz odstavec 6.2)
- přípravu vhodného místa pro provedení instalace (viz odstavec 6.1)
- provádění pravidelného čištění a rutinní údržby přístroje (viz kapitola 9)

Při výpadku proudu otevřejte co nejméně dveře přístroje, aby se nízká teplota v komoře udržela co nejdéle. Pokud výpadek proudu trvá delší dobu, přemístěte materiál na jiné vhodné místo. Obdobně postupujte v případě poruchy přístroje.

## 5. MANIPULACE

**Transport přístroje musí probíhat vždy ve svislé poloze!**

Box musí být přepravován na paletě. Pokud to podmínky neumožňují (např. přeprava po schodech), je třeba vyžádat si pomoc specializované stěhovací firmy.

## 6. INSTALACE

Instalaci přístroje svěřte vždy autorizovanému servisu (viz kapitola 9)

### 6.1 Umístění

Nesprávné umístění přístroje může způsobit jeho poškození nebo může mít nepříznivý vliv na pracovní podmínky obsluhy. Proto dodržujte následující pravidla:

- přístroj nesmí nikdy stát těsně u zdi – zachovějte mezeru minimálně 3 cm
- neumisťujte přístroj do blízkosti zdrojů tepla!
- místo musí být dobře větrána
- zamezte přímému působení slunečních paprsků na přístroj
- pomocí šroubovacích noh nastavte přístroj do vodorovné polohy
- při instalaci přístroje odstraňte z nerezových částí ochrannou PVC fólii

### 6.2 Připojení k elektrické síti

Před připojením do elektrické zásuvky zkонтrolujte síťové napětí (220 - 240V).

Zásuvka musí být připojena přes jistič se správnou hodnotou vypínače proudu. Vypínač proud jističe musí být vyšší než spotřeba proudu uvedená na štítku přístroje.

Nikdy nepoužívejte rozdvojky ani prodlužovací šnůry!

### 6.3 Uvedení přístroje do provozu, provoz přístroje

Po přeprovádění přístroje zkonzultujte:

- stav přívodní elektrické šnůry
- případné poškození noh, dveřních pantů a držáků polic
- stav chladicí jednotky
- případné poškození těsnění dveří a správné dovríráni dveří
- stav zásuvek nebo polic

Před uvedením do provozu vyčistěte vnitřní prostor přístroje dle pokynů v odstavci 9.2.

#### Podmínky dosažení optimálního chladicího výkonu:

- nezakrývejte otvory ventilátoru chladicího agregátu
- materiál ukládejte jen do zásuvek nebo na drátěné police, nikdy jej nepokládejte na dno chladicí komory, ani jej neopírejte o stěny nebo o dveře
- zkonzultujte, zda jsou dveře správně zavřené
- výtokový otvor na rozmražený kondenzát udržujte v čistotě
- omezte časté otevírání dveří
- chcete-li ochladit větší množství materiálu z pokojové teploty, vkládejte jej do přístroje po částech
- pravidelně provádějte údržbu přístroje

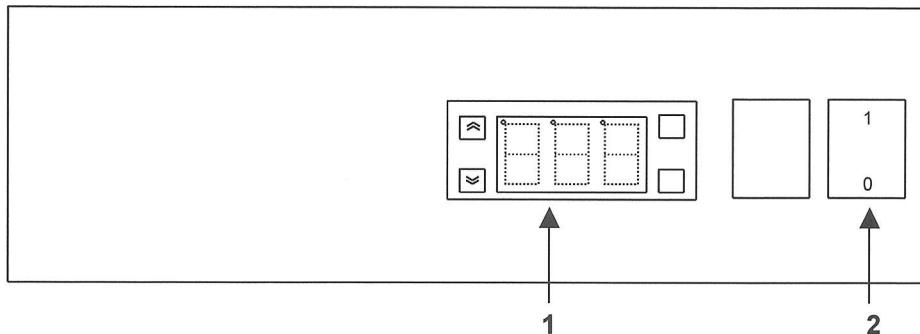
## 7. POUŽITÍ A APLIKACE

Toto zařízení je vyrobeno k chlazení a skladování farmaceutických produktů, krve a krevních derivátů.

Výrobce ani dodavatel nejsou odpovědní za přímé a nebo následné škody, které vzniknou uživateli, bude-li přístroj použit k jiným účelům, než pro které byl vyroben a které jsou uvedeny v tomto manuálu.

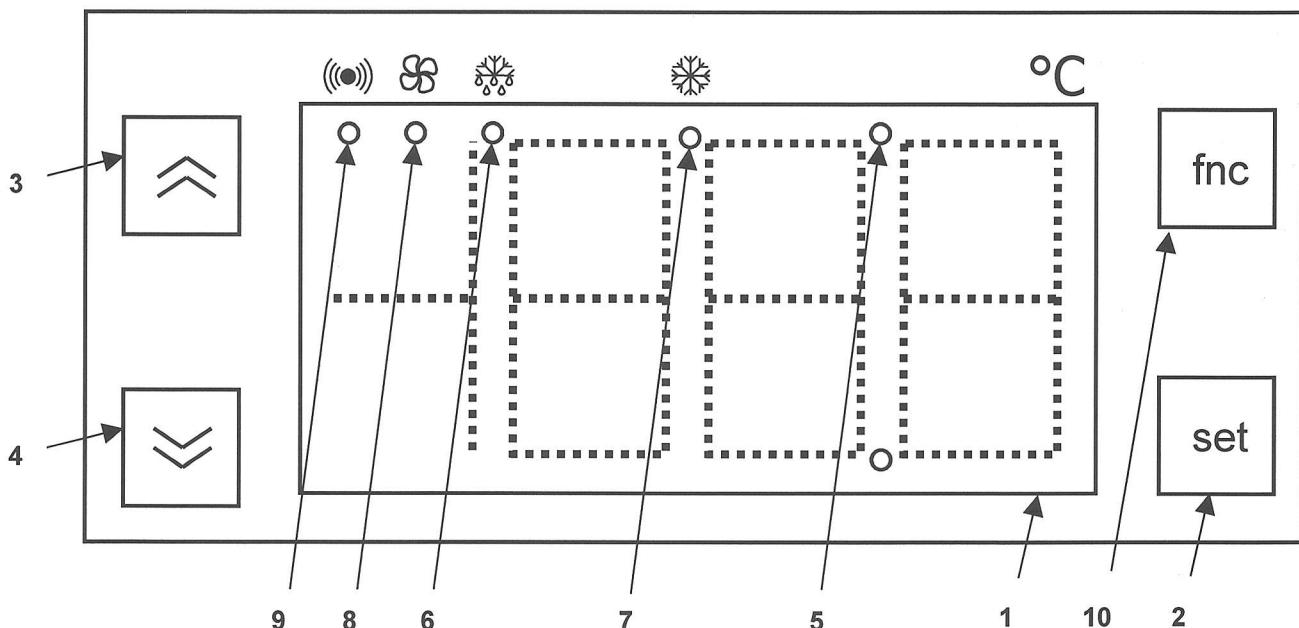
## 8. OVLÁDÁNÍ

### 8.1 Ovládací panel



1. Regulátor teploty – viz odstavec 8.2
2. Hlavní vypínač přístroje

### 8.2 Regulátor teploty



1. Tříapůlmístný displej slouží k zobrazování aktuální teploty v komoře (základní stav).
2. Tlačítko „set“:  
Krátkým stisknutím tohoto tlačítka (ze základního stavu) se zobrazí „Set“. Po jeho dalším krátkém stisknutí vstoupíme do režimu nastavování teploty. V tento okamžik je možno nastavenou hodnotu měnit tlačítky ▲ nebo ▼. Po 15 sekundách se nová hodnota automaticky uloží do paměti a displej se přepne do základního stavu.  
Do základního stavu se lze navrátit rovněž stlačením tlačítka „fnc“.
3. Tlačítko „▲“ slouží pro zvyšování hodnoty, případně k odmrzování.

Nastavenou teplotu zvyšujeme tímto tlačítkem v režimu nastavování teploty. Přidržíme-li tlačítko ▲ několik sekund, zvyšování teploty se zrychlí.

Odmrazování spustíme přidržením tlačítka ▲ po dobu 5 sekund (ze základního stavu, tj. nesmí svítit kontrolka „set“). Odmrazování probíhá za normálních okolností automaticky v pravidelných intervalech, tímto tlačítkem jej lze spustit ručně. Je odmrazován pouze výparník, vzorky zůstávají chladné. Po rozmražení námrazy se přístroj ihned uvede automaticky do provozu.

Rozmražená námraza steče do vyhřívané nádobky umístěné v dolní části přístroje, kde se samočinně odpaří do volného prostoru.

4. **Tlačítko „▼“** slouží pro snižování hodnoty v režimu nastavování teploty. Přidržíme-li tlačítko ▼ několik sekund, snižování teploty se zrychlí.
5. **Kontrolka „set“** indikuje režim nastavování teploty.
6. **Kontrolka „defrost“** indikuje probíhající rozmrazování.
7. **Kontrolka „compressor“** indikuje chod kompresoru.
8. **Kontrolka „fans“** indikuje chod vnitřního ventilátoru (dle provedení).
9. **Kontrolka „alarm“** indikuje alarmový stav. **Alarm se ztišíuje** stiskem jakéhokoli tlačítka. Ztišený alarm je indikován blikáním kontrolky.
10. **Tlačítko „fnc“** umožňuje návrat do základního stavu z režimu nastavování teploty (viz „set“).

### 8.3 Chybová hlášení

---

**E1** – porucha měřicí sondy v komoře

**E2** – porucha měřicí sondy ve výparníku

## 9. SERVIS A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

### 9.1 Servis

V případě jakýchkoli potíží nebo dotazů volejte autorizované servisní středisko firmy **TRIGON PLUS spol. s r.o., Čestlice 93, 251 01 Říčany u Prahy,**  
**tel.: 272 680 190, 602 313 570-1, fax: 272 680 914,**  
**servis Morava tel.: 602 201 335**  
**e-mail: mail@trigon-plus.cz**

### 9.2 Čištění přístroje

Pravidelně přístroj umývejte zvenku i zevnitř teplou vodou s jemným čisticím prostředkem. Nikdy nepoužívejte žádná rozpouštědla nebo ředitla. Před umytím přístroj vypněte hlavním vypínačem, materiál přemístěte do jiného mrazicího boxu.

Při desinfekci nepoužívejte prostředky na chlorové bázi. Rovněž nepoužívejte dezinfekční prostředky, které by mohly poškodit ukládaný materiál.

Důkladně vysušte suchým čistým hadříkem.

Doporučujeme přístroj čistit cca 1x týdně, nebo častěji podle potřeby.

### 9.3 Čištění kondenzoru

Alespoň jednou za rok musí být vyčištěn chladicí agregát technikem uživatele nebo servisním technikem.

Před čištěním odpojte přístroj od sítě. Chladicí agregát je přístupný po sejmoutí čelního panelu nebo shora (dle typu přístroje). Mřížku a radiátor kondenzoru vyčistěte stlačeným vzduchem nebo vysavačem s kartáčovou koncovkou. Mastné usazeniny lze vyčistit kartáčem namočeným v benzínu nebo alkoholu.

Pravidelným čištěním ušetříte elektrickou energii a prodloužíte životnost kompresoru.

### 9.4 Pravidelné kontroly

Je doporučeno pravidelně kontrolovat:

- funkčnost těsnění dveří
- stav polic nebo zásuvek
- funkčnost pantů a správné zavírání dveří
- stav elektrických kabelů a elektrických částí přístroje

### 9.5 Dlouhodobé odstavení přístroje

Pokud není přístroj používán déle než 2 týdny, provedte tyto úkony:

- vypněte přístroj vypínačem a vytáhněte ze zásuvky elektrický přívod
- vyčistěte vnitřní prostor, police, zásuvky, běžce, držáky zásuvek apod. Věnujte zvýšenou pozornost kritickým místům, jako např. záhybům nebo těsnění dveří.
- nechejte dveře pootevřené, aby se v komoře neudržovala zvýšená vlhkost.

\* \* \*

Stav form: 11/2003-1	Ověřil: Ing. Martin Novák	Strana 9 (celkem 9)
----------------------	---------------------------	---------------------

