

SURGICAL



## TERMOREGULAČNÍ ZAŘÍZENÍ

### PRODUKTY

CORETEMP™ Systém pro ohřev irigačních roztoků

INTRATEMP™ Termoregulační jednotka

HUSH-SLUSH™ Chladicí systém

**ECOLAB**®

[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)



# VYSOKÁ KVALITA ŘEŠENÍ NA OPERAČNÍM SÁLE

Bezpečnost, úspora času a nákladů

## Ecolab

Naše vize nás neustále zaměřuje na to, o co usilujeme - být globálním lídrem v oblasti technologie a služeb úpravy vody, ale i hygienických a energetických technologií a služeb; poskytování a ochrana toho, co je životně důležité: čistá voda, bezpečné jídlo, dostatek energie a zdravé prostředí.

### ZAŘÍZENÍ

Společnost Ecolab si klade za cíl poskytnout nejlepší zařízení ve své třídě, které přispěje k udržení normotermie pacienta během chirurgického zákroku pomocí našich termoregulačních zařízení IntraTemp™ a CoreTemp™ s otevřenou nádrží nebo zachování integrity tkáně pomocí našeho systému Hush-Slush™.

### PACIENTI

Naším posláním je poskytovat inovativní řešení pro management termoregulace a prevenci infekcí. Snažíme se zaměřit na zvýšení bezpečnosti pacientů, zlepšení výsledků a úsporu času.

### PERSONÁL

Inovativní celopodniková řešení, která přispívají k ochraně zdraví, kvality, snížení celkových nákladů, zlepšení spokojenosti pacientů a zvýšení zapojení zaměstnanců.



# TERMOREGULAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Bezpečnost pacientů. Termoregulace. Snadné použití.



## CORETEMP™

### Systém pro ohřev irigačních roztoků

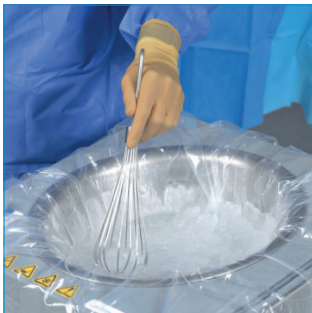
Systém řízení tekutin CoreTemp rychle ohřívá irigační roztok. Během operace kontroluje jeho teplotu a automaticky s přesností sleduje objem kapaliny v nádrži.



## INTRATEMP™

### Termoregulační jednotka

IntraTemp, termoregulační jednotka, poskytuje okamžitý přístup k teplému irigačnímu roztoku při viditelně regulované teplotě.



## HUSH-SLUSH™ SYSTEMS

### Chladicí systém

Systém Hush-Slush vytváří sametovou měkkou ledovou tříšť bez ostrých hran, chrání tkáň pacientů a šetří drahocenný čas.

„Termoregulace je lékařský zásah k dosažení správné rovnováhy a stavu tekutin, aby byli pacienti v bezpečí a stabilní“

Trinooson, Crystal D., CRNA, MS & Michele E. Gold, CRNA, PhD. Impact of Goal-Directed Perioperative Fluid Management in High-Risk Surgical Procedures: A Literature Review. AANA Journal • October 2013 • Vol. 81, No. 52.



# CORETEMP™

System pro ohřev  
irigačních roztoků





# POKROČILÁ PŘESNOST

Systém pro ohřev irigačních roztoků Ecolab CoreTemp™ posouvá technologie a inovace, aby pomohl sestřám s termoregulací roztoků. Systém CoreTemp™ je první systém s otevřenou nádrží, který nejen ohřívá tekutinu, ale také automaticky sleduje objem tekutiny v nádrži během operace.

## Automatické sledování roztoků

Dvojitý digitální displej zobrazuje objem irigačního roztoku

## Pomáhá udržovat teplotu pacienta

Systém CoreTemp je nezbytnou součástí programu termoregulaci teploty pacienta v nemocnici

## Urychlení přípravy chirurgických zákroků

Ultrarychlé zahřívání roztoků pomáhá chirurgickým týmům se rychle připravit, zejména pro neplánované operace

## Snižte provoz operačního sálu

Eliminuje rozptýlení a provoz sester, které během operace získávají teplé lahve fyziologického roztoku

## Vyměňte odhady za solidní data

Odstraňte subjektivní a nekonzistentní „nejlepší odhady“ objemu a teploty tekutin

## Snadno dodržujte standardy založené na důkazech

Sestry tím snadno dodrží doporučené postupy týkající se irigačních roztoků

## Pomozte zmírnit rizika

Pomáhá chránit před chirurgickými riziky spojenými s termoregulací roztoků, tím se sníží komplikace se samotnými pacienty

## Zvyšte sterilitu

Snadné nastavení výšky, robustní materiál roušek a inteligentní ovládání pomáhají předcházet kontaminaci ve sterilním chirurgickém poli

## PIONEERING NOVÝM ZPŮSOBEM



### ROZTOK BY MĚL BÝT TEPLÝ

Jako aktivní oteplovací intervence k udržení normotermie pacienta by měl být roztok teplý a udržovaný na bezpečné teplotě.

### OBJEM ROZTOKU BY MĚL BÝT SLEDOVANÝ

Sledování objemů irigačního roztoku a přesné monitorování ztráty krve během invazivních operací je zásadní pro chirurgické týmy, aby věděly, jak a kdy zasáhnout, aby byli pacienti v bezpečí a stabilní a vyhnuli se komplikacím.

### ŘÍZENÍ TERMOREGULACE BY MĚLO BÝT JEDNODUCHÉ

Pro zvýšení a udržení vysokého standardu péče o všechny pacienty podstupující invazivní chirurgii, musí být pro každou sestru snadné důsledně a přesně pracovat s irigačními roztoky.



# PŘESNOST, KTERÁ ZLEPŠUJE VÝSLEDKY



**Rychlé zahřívání**  
Zahřeje 1 litr roztoku z pokojové teploty na tělesnou teplotu za méně než 10 minut. Funkce nastavení požadované teploty roztoku až do 49 ° C pomocí tlačítkového ovládání.

**Inteligentní a jednoduché ovládání**  
Interaktivní ovládací panel vede uživatele jednoduše krok za krokem a zobrazuje objem a teplotu roztoku v nádrži.



**Jednoduché překrytí typu "Drop-and-Go"**  
Rouška je tvarově přizpůsobena tak, aby odpovídala tvaru nádrže. Proces překrytí se zjednoduší a urychlí.





# CORETEMP™

## SYSTÉM PRO OHŘEV IRIGAČNÍCH ROZTOKŮ

Řízení tekutin je lékařský zásah, jehož cílem je dosáhnout správné rovnováhy a stavu tekutin, aby byli pacienti v bezpečí a stabilní.<sup>1</sup> Současné postupy správy zavlažovacích kapalin jsou často manuální, subjektivní a náchylné k chybám. Klíčové je ohřívání tekutin a sledování objemu tekutin.<sup>2</sup>

## OHŘEV ROZTOKU

Udržování normotermie pacienta by mělo zahrnovat použití teplého irigačního roztoku pro chirurgické zákroky. I mírná neúmyslná hypotermie může prodloužit dobu zotavení po anestezii, ztrátu krve a morbidní srdeční příhod, tím prodloužit pobyt v nemocnici.<sup>3</sup>

## SLEDOVÁNÍ OBJEMU TEKUTIN

Systém řízení tekutin Ecolab CoreTemp™ je první systém s otevřenou nádrží, který nejen ohřívá tekutinu, ale také automaticky sleduje objem tekutiny v nádrži během operace.

## INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

KÓD PRODUKTU	POPIS	
CTW5L	CoreTemp Fluid Management Unit	5 l nádrž
CTD100	Rouška na ohříváč tekutin CoreTemp, 142 x 142 cm, Sterilní	24 ks v kartonu
CTD200	Rouška na ohříváč tekutin CoreTemp, 142 x 157 cm, Sterilní	24 ks v kartonu

## SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

<b>Napájení:</b> 120 V nebo 230 V	<b>Teplota jednotka:</b> volitelné °C/°F	<b>Nastavení výšky:</b> 91 - 122 cm
<b>Délka kabeu:</b> 7,6 m	<b>Teplota rozsah:</b> 20° - 49° ± 1°C	
<b>Přidávání objemu:</b> po 100 ml	<b>Hmotnost nenaloženého zařízení:</b> 20 kg	<b>Min/Max objem roztoku:</b> 0,5 l / 5 l

1. Trinooson, Crystal D., CRNA, MS & Michele E. Gold, CRNA, PhD. Impact of Goal-Directed Perioperative Fluid Management in High-Risk Surgical Procedures: A Literature Review. AANA Journal • October 2013 • Vol. 81, No. 52.

2. A. Lopez-Picado, Pharm. Determination of Perioperative Blood Loss: Accuracy or Approximation? International Anesthesia Research Society. July 2017 • Vol 125 • No. 1

3. Association of periOperative Registered Nurses (AORN) Recommended Practices Committee. Recommended practices for the prevention of unplanned perioperative hypothermia. AORN J. 2007 May; 85(5): 972-988

## Doporučené postupy

“Použity mohou být irigační roztoky ohřáté na 33 ° C až 40 ° C (91,4 ° F až 104 ° F). Většina nasbíraných dat naznačuje, že použití zahřátých irigačních roztoků účinně snižuje přítomnost nebo stupeň podchlazení.“

“Před instilací by měla být teplota ohřátého irigačního roztoku měřena v místě použití zařízením schváleným americkým úřadem pro kontrolu potravin a léčiv.”

**2018 AORN Guidelines, Patient Care: Hypothermia<sup>1</sup>**

“Důležitou intraoperační ošetrovatelskou intervencí je sledovat množství regenerovaného irigačního roztoku a odečíst ho od množství použitého irigačního roztoku.“

“Automatizovaný systém monitorování tekutin zvyšuje přesnost měření deficitu tekutin během operace a nepodléhá lidské chybě.”

**2018 Perioperative Fluid Management, AORN J, 2009<sup>2</sup>**





# INTRATEMP™

Termoregulační  
jednotka





# INTRATEMP™

## Kontinuálně teplý irigační roztok při konstantní a bezpečné teplotě

Mírná nechtěná hypotermie může prodloužit dobu zotavení po anestezii, ztrátu krve, přivodit srdeční příhody, tím prodloužit hospitalizaci.<sup>1</sup> Termoregulační systém IntraTemp poskytuje okamžitý přístup k teplému irigačnímu roztoku s viditelně kontrolovanou teplotou. IntraTemp snižuje pravděpodobnost hypotermie, pokud je používán jako součást komplexního protokolu normotermie.

Udržování normotermie by mělo zahrnovat použití teplého irigačního roztoku pro chirurgické zákroky. AORN uvádí, že chirurgický personál by měl znát přesnou teplotu irigačních tekutin během instilace.<sup>2</sup>

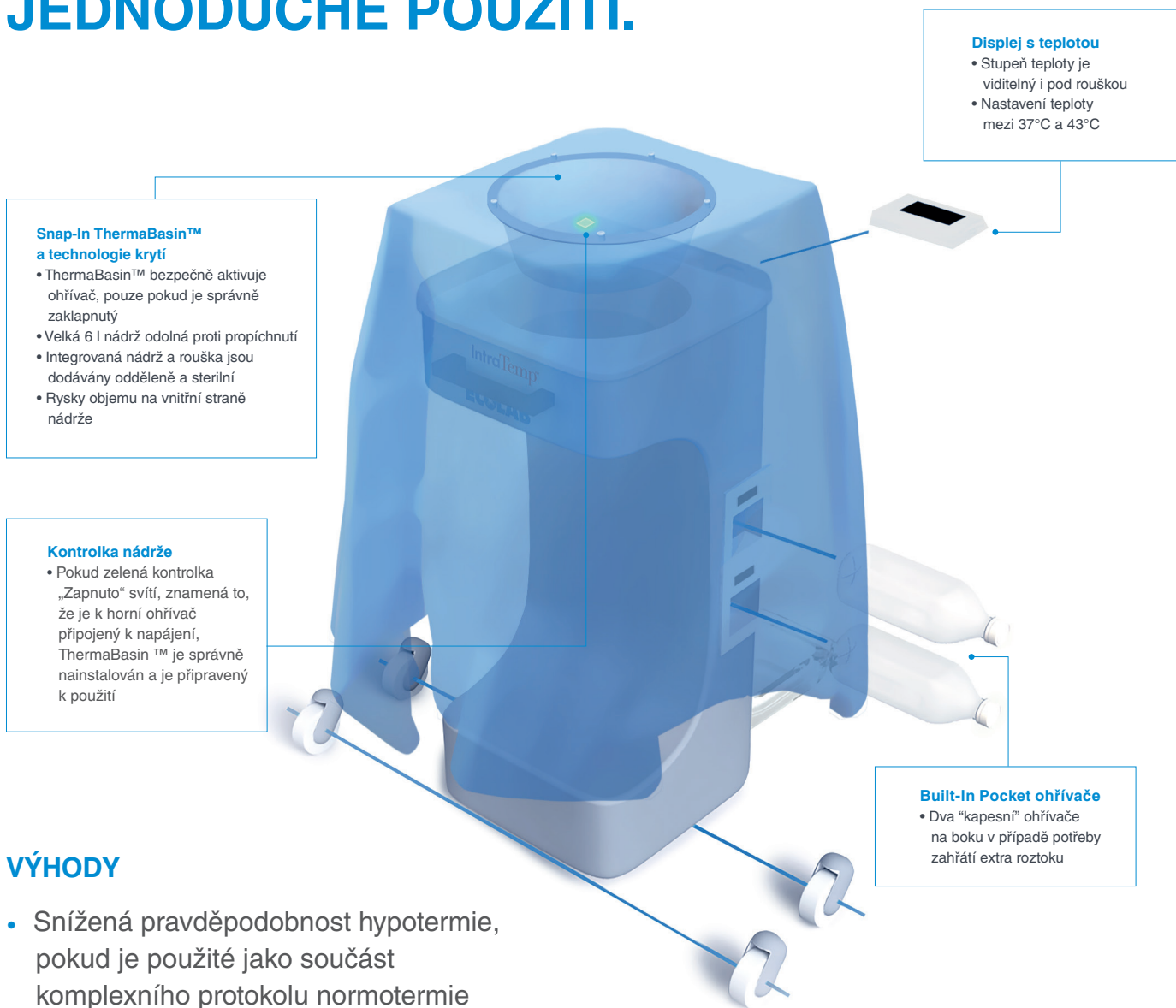


1. Association of periOperative Registered Nurses (AORN) Recommended Practices Committee. Recommended practices for the prevention of unplanned perioperative hypothermia. AORN J. 2007 May; 85(5): 972-988

2. Association of periOperative Registered Nurses (AORN), Perioperative Standards and Recommended Practices: For Inpatient and Ambulatory Settings. AORN 2012 Edition, page 371.

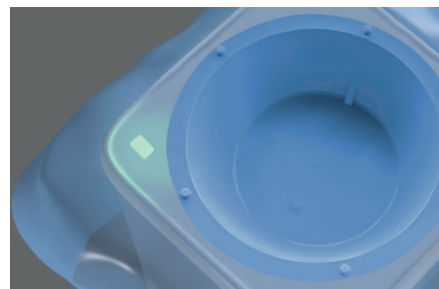
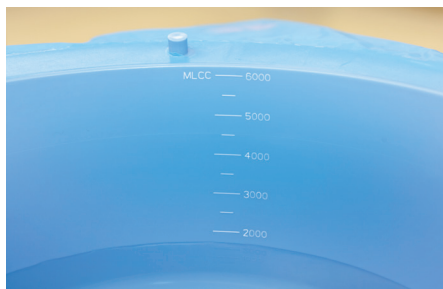


# BEZPEČÍ PACIENTA KONTROLA TERMOREGULACE. JEDNODUCHÉ POUŽITÍ.



## VÝHODY

- Snížená pravděpodobnost hypotermie, pokud je použité jako součást komplexního protokolu normotermie
- Jednoduchost
- Výsoká účinnost
- Sterilita



IntraTemp™	Nabízí
<b>Okamžitý přístup k irigačním roztokům</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trvale teplý roztok okamžitě přístupný v místě použití</li> <li>• Snížená nutnost opouštět operační sál a získávat teplé lahve s roztokem</li> </ul>
<b>Rychlá příprava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečná a snadno použitelná (stačí zacvaknout) technologie ThermaBasin™ a roušky</li> <li>• Rysky na nádrži umožňují snadné sledování objemů tekutin</li> <li>• Velkokapacitní nádrž je odolná proti propíchnutí, zejména chirurgickými nástroji</li> </ul>
<b>Dodržujte standardy AORN pro kontrolu a ověřování teploty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola teploty roztoku přímo v místě použití</li> <li>• Roztok má vždy správnou teplotu</li> <li>• Minimalizované riziko poranění pacienta v důsledku expozice horkými roztoky</li> </ul>

## INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Číslo součástky	Produkt	Množství
ITW6L	IntraTemp™ Termoregulační jednotka	1 ks
ITB100	ThermaBasin™ Rouška, sterilní	5 ks / ktn
ITUK15	Napájecí kabel 4,6 m UK	1 ks
ITUK25	Napájecí kabel 7,6 m UK	1 ks
ITEU15	Napájecí kabel 4,6 m EU	1 ks
ITEU25	Napájecí kabel 7,6 m EU	1 ks





# HUSH-SLUSH™

Chladicí  
systém



# SYSTÉM HUSH-SLUSH™

## Sametově jemná chirurgická tříšť pro chlazení tkání

Během procedur vyžadujících lokální chlazení tkání dodává systém Hush-Slush od společnosti Ecolab sametovou jemnou tříšť, která chrání tkáň a šetří drahocenný čas během ošetřování. Patentovaná technologie Auto-Stir™ v systému Hush-Slush automaticky míchá ledový roztok a eliminuje starosti s manuálním drcením ledu, ve kterém může být výskyt ostrých hran, což může způsobit poškození jemných tkání.





# OCHRANA TKÁNÍ. SNADNÉ POUŽITÍ. ŠETŘÍ ČAS.

Chirurgická tříšť se používá ve více než 80% všech transplantací a postupů CABG ve Spojených státech po více než 20 let. Patentované systémy Ecolab Hush-Slush, špička v oblasti těchto typů chirurgických přístrojů, jsou správnou technologií pro chirurgické zákroky vyžadující rychlé ochlazení tkáně nebo orgánů. Díky podpoře a servisu společnosti Ecolab si můžete být jisti touto volbou pro jemnou ledovou chirurgickou tříšť.



## OBLAST POUŽITÍ

- Transplantace
- Kardiochirurgie
- Další aplikace

## SYSTÉM HUSH-SLUSH, KRYTÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství Model	Popis	Rozměry	Množství
ORS-1075EU	230V Hush-Slush systém, 7,5 l kulatá nádrž	91cm x 45cm x 45cm (36" x 18" x 18")	1
ORS-2038EU	Solution Warmer, 230 V	29cm x 15cm x 10cm (12" x 6" x 4")	1
Sterilní krytí	Popis	Rozměry	Množství/ karton
ORS-320	Slush + Warmer Disc Drape, Sterilní	112cm x 168cm (44" x 66")	24
ORS-321	Slush + Warmer Disc Drape XL, Sterilní	132cm x 168cm (52" x 66")	24
ORS-325	Slush + Warmer Disc Drape Skirted, Sterilní	112cm x 168cm x 91cm (44" x 66" x 36")	24
Napájecí kabel	Popis	Rozměry	Množství/ karton
SE-UK15	UK napájecí kabel	5 m (15 Ft)	1
SE-UK25	UK napájecí kabel, XL	8 m (25 Ft)	1
SE-EU15	EU napájecí kabel	5 m (15 Ft)	1
SE-EU25	EU napájecí kabel, XL	8 m (25 Ft)	1





# CÍLEM SPOLEČNOSTI ECOLAB JE SNÍŽENÍ NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ & ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI PACIENTŮ I ZAMĚSTNANCŮ

Nabízíme inovativní řešení, která pomohou snížit rizika přenosu infekčních chorob; pomohou chránit pracovníky ve zdravotnictví; a pomohou zlepšit klinické výsledky maximalizací ochrany, která je dostupná jak pacientům, tak lékařům během různých procedur.



## ECOLAB® OPERATING ROOM PROGRAM

### O Ecolab Healthcare


Společnost Ecolab Healthcare pomáhá zdravotnickým zařízením a nemocnicím realizovat klinickou, provozní a finanční hodnotu prostřednictvím opakovatelných a měřitelných pracovních postupů. Naše standardizované procesy a digitální procesy poskytují užitečné pohledy a příležitosti pro zlepšení opatření, která pomáhají snižovat náklady, přenos infekcí a současně zlepšují výnosy a zajišťují bezpečnost pacientů a zaměstnanců.

### Společně se můžeme soustředit na řešení vašich každodenních výzev


Pro více informací a možnost zkušebního období se obraťte se na svého obchodního zástupce.



**ECOLAB S.R.O.**  
Vocetářova 2449/5, Libeň  
180 00 Praha 8  
Česká republika

  
**MICROTEK MEDICAL, INC.**  
1 Ecolab Place  
St. Paul, MN 55102 U.S.A.  
www.microtekmed.com

  
**MICROTEK MEDICAL B.V.**  
(a division of Ecolab)  
Hekkehorst 24  
NL-7207 BN Zutphen  
The Netherlands

 Microtek Medical B.V.  
Hekkehorst 24  
7207 BN Zutphen  
The Netherlands

**ECOLAB®**

[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)