

## TERMOSTATY OBĚHOVÉ IKA

VERKON > Přístroje pro ohřev a chlazení > Termostaty oběhové > Termostaty oběhové IKA

### Termostat oběhový IKA, série ICC lite

Výrobci a značky: IKA

Série ICC lite nabízí dva základní modely závěsných oběhových termostatů - model ICC 100 lite je určen pro interní aplikace, model ICC 150 lite lze pomocí volitelné připojovací sady využít i k temperaci vnějších uzavřených okruhů. Oba přístroje disponují rozhraním USB a RS232 pro připojení k PC.

**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.



#### Základní charakteristika závěsných termostatů IKA ICC lite:

- 2 typy: **ICC 100 lite** pro interní aplikace do 100 °C nebo **ICC 150 lite** s integrovaným čerpadlem pro teploty vnitřních i vnějších uzavřených okruhů do 150 °C
- jednoduché ovládání, dobře čitelný LED displej
- nastavitelná teplotní pojistka
- 3. stupeň ochrany (možnost práce i s hořlavou temperační kapalinou v lázni dle DIN 12876-1)
- integrovaná svorka pro přichycení k lázni
- rozhraní RS232, USB
- podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogových listech ke stažení
- volitelné příslušenství (objednává se samostatně): plastové a nerezové lázně, pevné můstky, víka pro nerezové lázně, různé typy stojanů na zkumavky, rošty pro zvýšení dna, chladicí spirála, temperační kapaliny pro nerezové lázně, sada pro připojení vnějšího okruhu, software Labworldsoft... kompletní nabídku s katalogovými čísly najdete níže v souboru ke stažení



#### **Oběhové termostaty ICC lite lze objednat samostatně, tj. bez lázně, nebo v sadě s plastovou či nerezovou lázní:**

- závěsné termostaty ICC lite bez lázně (v rámci volitelného příslušenství si lze nakonfigurovat sestavu s lázní a dalšími součástmi podle vlastních požadavků)
- závěsný termostat ICC 100 lite s otevřenou plastovou lázní (součástí dodávky termostatu je můstek a lázeň)
- závěsný termostat IKA ICC 150 lite s otevřenou nerezovou lázní (součástí dodávky termostatu je můstek a lázeň)
- závěsný termostat IKA ICC 150 lite s nerezovou lázní s víkem a sadou pro připojení vnějšího okruhu (součástí dodávky termostatu je můstek, lázeň a sada pro připojení externího okruhu)

Technické údaje závěsných termostatů IKA ICC lite (bez lázně)

Typ	ICC 100 lite	ICC 150 lite
Teplotní rozsah	+10 °C nad teplotou okolí - 100 °C -25 ... 100 °C (s externím chladičem)	+10 °C nad teplotou okolí - 150 °C -25 ... 150 °C (s externím chladičem)
Teplotní stabilita (DIN 12876)	±0,05 K	

Topný výkon	2000 W	
Nastavitelná teplotní pojistka	ano, v rozsahu 0 – 110 °C	ano, v rozsahu 0 – 160 °C
Výkon čerpadla (při nulovém průtoku)	-	max 15 l/min
	-	max. tlak 0,3 bar, sání 0,1 bar
Hloubka ponoru	min. 150 mm	
Viskozita	max. 50 mm <sup>2</sup> /s	
Klasifikace podle DIN 12876-1	třída III (FL)	
Rozhraní	RS232, USB	
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 – 40 °C, relativní vlhkost: max. 80 %	
Rozměry (š x h x v)	135 x 180 x 303 mm	
Hmotnost	4,2 kg	4,7 kg
Příkon	2,1 kW	
Napájení	230 V, 50/60 Hz	
Krytí	IP21	

Technické údaje závěsných termostatů ICC lite s lázní					
Typ sady	Typ lázně	Vnější rozměry lázně	Využitelný prostor lázně (š x d)	Víko	Výpustný ventil
<b>ICC 100 lite eco 8</b>	plastová IB 8 eco o objemu 8 l <sup>(i)</sup>	335 x 320 x 155 mm	188 x 105 mm	ne	ne
<b>ICC 100 lite eco 18</b>	plastová IB 18 eco o objemu 18 l <sup>(i)</sup>	584 x 338 x 155 mm	245 x 305 mm	ne	ne
<b>ICC 150 lite pro 9</b>	nerezová IB 9 pro o objemu 9 l	377 x 374 x 195 mm	195 x 100 mm	ne	ano
<b>ICC 150 lite pro 12</b>	nerezová IB 12 pro o objemu 12 l	461 x 354 x 195 mm	255 x 127 mm	ne	ano
<b>ICC 150 lite pro 20</b>	nerezová IB 20 pro o objemu 20 l	641 x 354 x 195 mm	255 x 309 mm	ne	ano
<b>ICC 150 lite pro 9 c</b>	nerezová IB 9 pro o objemu 9 l	377 x 374 x 195 mm	195 x 100 mm	ano	ano
<b>ICC 150 lite pro 12 c</b>	nerezová IB 12 pro o objemu 12 l	461 x 354 x 195 mm	255 x 127 mm	ano	ano

### Oběhové termostaty ICC lite bez lázně

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
424 482 105 647	ICC 100 lite	Bez lázně	2-3 týdny	19 992 Kč
424 482 105 581	ICC 150 lite	S integrovaným čerpadlem, bez lázně	2-3 týdny	23 741 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### **Oběhový termostat IKA ICC 100 lite s můstkem a otevřenou plastovou lázní**

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / sada
424 481 013 176	ICC 100 lite eco 8	Závěsný termostat IKA ICC 100 lite s můstkem a plastovou lázní IB 8 eco o objemu 8 l	2-3 týdny	26 705 Kč
424 481 013 187	ICC 100 lite eco 18	Závěsný termostat IKA ICC 100 lite s můstkem a plastovou lázní IB 18 eco o objemu 18 l	2-3 týdny	30 625 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### **Oběhový termostat IKA ICC 150 lite s můstkem a otevřenou nerezovou lázní**

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / sada
424 481 013 199	ICC 150 lite pro 9	Závěsný termostat IKA ICC 150 lite s můstkem a nerezovou lázní IB 9 pro o objemu 9 l	2-3 týdny	42 165 Kč
424 481 013 210	ICC 150 lite pro 12	Závěsný termostat IKA ICC 150 lite s můstkem a nerezovou lázní IB 12 pro o objemu 12 l	2-3 týdny	44 198 Kč
424 481 013 221	ICC 150 lite pro 20	Závěsný termostat IKA ICC 150 lite s můstkem a nerezovou lázní IB 20 pro o objemu 20 l	2-3 týdny	47 408 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### **Oběhový termostat IKA ICC 150 lite s můstkem, nerezovou lázní s víkem a sadou pro připojení vnějšího okruhu**

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / sada
424 481 013 233	ICC 150 lite pro 9 c	Závěsný termostat IKA ICC 150 lite s můstkem, nerezovou lázní IB 9 pro o objemu 9 l, víkem a sadou pro připojení vnějšího okruhu	2-3 týdny	50 470 Kč
424 481 013 244	ICC 150 lite pro 12 c	Závěsný termostat IKA ICC 150 lite s můstkem, nerezovou lázní IB 12 pro o objemu 12 l, víkem a sadou pro připojení vnějšího okruhu	2-3 týdny	53 165 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Soubory ke stažení

- [Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-ICC-100-lite-EN.pdf](#)
- [Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-ICC-150-lite-EN.pdf](#)
- [Data-Sheet-IKA-Accessories-for-Immersion-circulators-ICC-EN.pdf](#)
- [Data-Sheet-IKA-Software-Labworldsoft-6-EN.pdf](#)

## Termostat oběhový IKA ICC basic

Výrobci a značky: IKA

Závěsný termostat ICC basic pracuje v teplotním rozsahu +10 °C nad teplotou okolí až 150 °C, při využití externího chlazení pomocí chladicí spirály je teplotní rozsah +10 °C nad teplotou chladicí kapaliny až 150 °C. Díky integrovanému čerpadlu jej lze použít i k teplotě vnějších uzavřených okruhů.

**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.



### Základní charakteristika závěsného termostatu ICC basic bez lázně:

- jednoduché ovládání pomocí membránových tlačítek (přehledné menu)
- dobře čitelný LED displej (zobrazení rychlosti a teploty)
- nastavitelný ochranný termostat v rozsahu 0 - 160 °C
- optický i akustický alarm
- integrované čerpadlo umožňuje cirkulaci kapaliny v uzavřených vnějších okruzích (připojovací sada není součástí dodávky termostatu)
- možnost připojení chladicí spirály pro dochlazování vodou z vodovodního řadu
- 3. stupeň ochrany (možnost práce i s hořlavou temperanční kapalinou v lázni / dle DIN 12876-1)
- integrovaná svorka pro přichycení k lázni, ergonomická rukojeť pro snadné přenášení
- rozhraní RS232, USB
- podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogovém listu ke stažení

### Varianty:

- samostatný závěsný termostat ICC basic bez lázně
- závěsný termostat ICC basic s otevřenou plastovou nebo nerezovou lázní (součástí dodávky termostatu je i lázeň)
- závěsný termostat ICC basic s uzavřenou plastovou nebo nerezovou lázní a chladicí spirálou (součástí dodávky termostatu je i lázeň, víko, chladicí spirála a sada pro připojení externího okruhu)
- závěsný termostat ICC basic s otevřenou plastovou lázní a vícemístnou magnetickou míchačkou (součástí dodávky termostatu je i lázeň a [vícemístná magnetická míchačka RO 15](#) - v případě zájmu o technické informace této sady kontaktujte produktového specialistu)

Technické údaje závěsného termostatu ICC basic (bez lázně)	
Teplotní rozsah	+10 °C nad teplotou okolí - 150 °C +10 °C nad teplotou okolí - 100 °C (v kombinaci s plastovou lázní) +10 °C nad teplotou chladicí kapaliny - 150 °C (při použití externího chlazení pomocí chladicí spirály)
Teplotní stabilita	±0,02 K
Topný výkon	2000 W

Výkon čerpadla (při nulovém průtoku)	max 18 l/min
	sání 0,2 bar, vypouštění 0,3 bar
Hloubka ponoru	min. 150 mm
Klasifikace podle DIN 12876-1	třída III (FL)
Rozhraní	RS232, USB
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 - 40 °C, relativní vlhkost: max. 80 %
Rozměry (š x v x h)	145 x 340 x 200 mm
Hmotnost	3,75 kg
Napájení	230 V
Krytí	IP21

Technické údaje závěsných termostatů ICC basic s lázní

**Průhledné plastové lázně bez výpustního ventilu, hloubka ponoru 85 - 125 mm, teplotní rozsah +10 °C nad teplotou okolí - 100 °C**

Typ	Objem	Vnější rozměry lázně	Využitelný prostor lázně (š x d)	Víko	Chladicí spirála
ICC basic eco 8	8 l	320 x 335 x 349 mm	188 x 105 mm	ne	ne
ICC basic eco 8 c				ano	ano
ICC basic eco 18	18 l	338 x 584 x 349 mm	245 x 305 mm	ne	ne
ICC basic eco 18 c				ano	ano

**Nerezové lázně s výpustním ventilem, hloubka ponoru 85 - 125 mm, teplotní rozsah +10 °C nad teplotou okolí - 150 °C**

Typ	Objem	Vnější rozměry lázně	Využitelný prostor lázně (š x d)	Víko	Chladicí spirála
ICC basic pro 9	9 l	374 x 377 x 388 mm	195 x 100 mm	ne	ne
ICC basic pro 9 c				ano	ano
ICC basic pro 12	12 l	354 x 461 x 388 mm	255 x 127 mm	ne	ne
ICC basic pro 12 c				ano	ano
ICC basic pro 20	20 l	354 x 641 x 388 mm	255 x 309 mm	ne	ne
ICC basic pro 20 c				ano	ano

#### Termostat oběhový IKA ICC basic

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
424 480 413 440	ICC basic	Bez lázně	2-3 týdny	37 461 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Termostat oběhový IKA ICC basic s otevřenou lázní

Obj. číslo	Typ	Typ lázně	Objem [l]	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / sada
<b>Termostat oběhový IKA ICC basic s otevřenou plastovou lázní bez výpustného ventilu:</b>						
424 480 803 490	ICC basic eco 8	Plastová bez víka	8	Ne	2-3 týdny	50 225 Kč
424 480 803 500	ICC basic eco 18	Plastová bez víka	18	Ne	2-3 týdny	54 611 Kč
<b>Termostat oběhový IKA ICC basic s otevřenou nerezovou lázní s výpustným ventilem:</b>						
424 480 803 510	ICC basic pro 9	Nerezová bez víka	9	Ano	2-3 týdny	54 782 Kč
424 480 100 414	ICC basic pro 12	Nerezová bez víka	12	Ano	2-3 týdny	56 889 Kč
424 480 803 520	ICC basic pro 20	Nerezová bez víka	20	Ano	2-3 týdny	60 099 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Termostat oběhový IKA ICC basic s uzavřenou lázní a chladicí spirálou

Obj. číslo	Typ	Typ lázně	Objem [l]	Chladicí spirála	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / sada
<b>Termostat oběhový IKA ICC basic s plastovou lázní bez výpustného ventilu, s víkem a chladicí spirálou:</b>							
424 480 803 570	ICC basic eco 8 c	Plastová s víkem	8	Ano	Ne	2-3 týdny	62 671 Kč
424 480 803 580	ICC basic eco 18 c	Plastová s víkem	18	Ano	Ne	2-3 týdny	68 698 Kč
<b>Termostat oběhový IKA ICC basic s nerezovou lázní s výpustným ventilem, víkem a chladicí spirálou:</b>							
424 480 803 590	ICC basic pro 9 c	Nerezová s víkem	9	Ano	Ano	2-3 týdny	67 204 Kč
424 480 100 416	ICC basic pro 12 c	Nerezová s víkem	12	Ano	Ano	2-3 týdny	70 315 Kč
424 480 803 600	ICC basic pro 20 c	Nerezová s víkem	20	Ano	Ano	2-3 týdny	74 211 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Termostat oběhový IKA ICC basic s otevřenou lázní a magnetickou míchačkou

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / sada
424 480 102 471	ICC basic IB R RO 15 eco	S otevřenou plastovou lázní a vícemístnou magnetickou míchačkou RO 15	2-3 týdny	123 015 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Soubory ke stažení

## Termostat oběhový IKA ICC control

Výrobci a značky: IKA

Závěsný termostat ICC control pracuje v teplotním rozsahu +10 °C nad teplotou okolí až 150 °C, při využití externího chlazení pomocí chladicí spirály je teplotní rozsah +10 °C nad teplotou chladicí kapaliny až 150 °C. Díky integrovanému čerpadlu jej lze použít i k temperaci vnějších uzavřených okruhů.

**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.



### Základní charakteristika oběhového termostatu IKA ICC control bez lázně:

- jednoduché ovládání pomocí membránových tlačítek (přehledné menu)
- přehledný barevný TFT displej, časovač
- možnost naprogramování teplotní křivky (až 10 programů po 10 krocích), zámek menu (chrání nastavení proti nechtěným změnám)
- konektor pro připojení externího teplotního čidla PT100 (teplotní čidlo není součástí dodávky a objednává se samostatně)
- nastavitelný ochranný termostat v rozsahu 0 – 160 °C
- optický i akustický alarm
- integrované tlakové/sací čerpadlo umožňuje cirkulaci kapaliny i v uzavřených vnějších kruzích (připojovací sada není součástí dodávky přístroje)
- možnost připojení chladicí spirály pro dochlazování vodou z vodovodního řadu
- 3. stupeň ochrany (možnost práce i s hořlavou temperační kapalinou v lázni/dle DIN 12876-1)
- integrovaná svorka pro přichycení k lázni, ergonomická rukojeť pro snadné přenášení
- rozhraní RS232, USB
- podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogovém listu ke stažení

### Varianty:

- samostatný závěsný termostat ICC control bez lázně
- závěsný termostat ICC control s otevřenou plastovou nebo nerezovou lázní (součástí dodávky termostatu je i lázeň)
- závěsný termostat ICC control s uzavřenou plastovou nebo nerezovou lázní a chladicí spirálou (součástí dodávky termostatu je i lázeň, víko, chladicí spirála a sada pro připojení externího okruhu)
- závěsný termostat ICC control s otevřenou plastovou lázní a vícemístnou magnetickou míchačkou (součástí dodávky termostatu je i lázeň a [vícemístná magnetická míchačka RO 15](#) - v případě zájmu o technické informace této sady kontaktujte produktového specialistu)

Technické údaje závěsného termostatu ICC control (bez lázně)	
Teplotní rozsah	+10 °C nad teplotou okolí – 150 °C +10 °C nad teplotou okolí – 100 °C (v kombinaci s plastovou lázní) +10 °C nad teplotou chladicí kapaliny – 150 °C (při použití externího chlazení pomocí chladicí spirály)
Teplotní stabilita	±0,01 K
Topný výkon	2000 W

Výkon čerpadla (při nulovém průtoku)	max 18 l/min
	sání 0,2 bar, vypouštění 0,3 bar
Hloubka ponoru	min. 150 mm
Klasifikace podle DIN 12876-1	třída III (FL)
Rozhraní	RS232, USB
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 - 40 °C, relativní vlhkost: max. 80 %
Rozměry (š x v x h)	145 x 340 x 200 mm
Hmotnost	3,75 kg
Příkon	2100 W
Napájení	230 V
Krytí	IP 21

Technické údaje závěsných termostatů ICC control s lázní

**Průhledné plastové lázně bez výpustního ventilu, hloubka ponoru 85 - 125 mm, teplotní rozsah +10 °C nad teplotou okolí - 100 °C**

Typ	Objem	Vnější rozměry lázně	Využitelný prostor lázně (š x d)	Víko	Chladicí spirála
ICC control eco 8	8 l	320 x 335 x 349 mm	188 x 105 mm	ne	ne
ICC control eco 8 c				ano	ano
ICC control eco 18	18 l	338 x 584 x 349 mm	245 x 305 mm	ne	ne
ICC control eco 18 c				ano	ano

**Nerezové lázně s výpustným ventilem, hloubka ponoru 85 - 125 mm, teplotní rozsah +10 °C nad teplotou okolí - 150 °C**

Typ	Objem	Vnější rozměry lázně	Využitelný prostor lázně (š x d)	Víko	Chladicí spirála
ICC control pro 9	9 l	374 x 377 x 388 mm	195 x 100 mm	ne	ne
ICC control pro 9 c				ano	ano
ICC control pro 12	12 l	354 x 461 x 388 mm	255 x 127 mm	ne	ne
ICC control pro 12 c				ano	ano
ICC control pro 20	20 l	354 x 641 x 388 mm	255 x 309 mm	ne	ne
ICC control pro 20 c				ano	ano

## Termostat oběhový ICC control

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
424 480 413 660	ICC control	Bez lázně	2-3 týdny	54 488 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Termostat oběhový IKA ICC control s otevřenou lázní

Obj. číslo	Typ	Typ lázně	Objem [l]	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / sada
<b>Termostat oběhový IKA ICC control s otevřenou plastovou lázní bez výpustného ventilu:</b>						
424 480 803 530	ICC control eco 8	Plastová bez víka	8	Ne	2-3 týdny	66 395 Kč
424 480 803 540	ICC control eco 18	Plastová bez víka	18	Ne	2-3 týdny	70 781 Kč
<b>Termostat oběhový IKA ICC control s otevřenou nerezovou lázní s výpustným ventilem:</b>						
424 480 803 550	ICC control pro 9	Nerezová bez víka	9	Ano	2-3 týdny	70 952 Kč
424 480 100 415	ICC control pro 12	Nerezová bez víka	12	Ano	2-3 týdny	73 059 Kč
424 480 803 560	ICC control pro 20	Nerezová bez víka	20	Ano	2-3 týdny	76 269 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Termostat oběhový IKA ICC control s uzavřenou lázní a chladičí spirálou

Obj. číslo	Typ	Typ lázně	Objem [l]	Chladičí spirála	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / sada
<b>Termostat oběhový IKA ICC control s plastovou lázní bez výpustného ventilu, s víkem a chladičí spirálou:</b>							
424 480 803 610	ICC control eco 8 c	Plastová s víkem	8	Ano	Ne	2-3 týdny	88 102 Kč
424 480 803 620	ICC control eco 18 c	Plastová s víkem	18	Ano	Ne	2-3 týdny	94 154 Kč
<b>Termostat oběhový IKA ICC control s nerezovou lázní s výpustným ventilem, víkem a chladičí spirálou:</b>							
424 480 803 630	ICC control pro 9 c	Nerezová s víkem	9	Ano	Ano	2-3 týdny	92 659 Kč
424 480 100 417	ICC control pro 12 c	Nerezová s víkem	12	Ano	Ano	2-3 týdny	95 722 Kč
424 480 803 640	ICC control pro 20 c	Nerezová s víkem	20	Ano	Ano	2-3 týdny	99 617 Kč


Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Termostat oběhový IKA ICC control s otevřenou lázní a magnetickou míchačkou

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / sada
424 480 102 474	ICC control IB R RO 15 eco	S otevřenou plastovou lázní a vícemístnou magnetickou míchačkou RO 15	2-3 týdny	138 327 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Soubory ke stažení

 Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-ICC-control-EN.pdf

# Termostat oběhový IKA, série IC s nerezovou lázní

Výrobci a značky: IKA

Oběhové termostaty IKA série IC s nerezovou lázní pracují v teplotním rozsahu od +10 °C nad teplotou okolí do 200 °C a nabízí možnost použití hořlavých temperačních kapalin v lázni. Jsou vybaveny výkonným čerpadlem umožňujícím kombinovaný tlakový a sací účinek a lze je použít pro vnitřní i vnější aplikace.



**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.

## Základní charakteristika oběhových termostatů IKA série IC:

- 2 typy, které se liší ovládáním a funkcemi:
  - **IC basic** s LED displejem
  - **IC control** s odnímatelným bezdrátovým ovládacím panelem s grafickým TFT displejem, časovačem, možností programování teplotních křivek (až 10 programů po 10 krocích), snadným přepínáním mezi vnitřní a vnější cirkulací jedním tlačítkem a možností připojení magnetického ventilu
- dobře čitelný displej, intuitivní ovládání, přehledné menu
- teplotní rozsah +10 °C nad teplotou okolí - 200 °C
- nerezová lázeň o objemu 12 nebo 20 l
- možnost práce s hořlavou temperační kapalinou v lázni (3. stupeň ochrany dle DIN 12876-1)
- integrované přípojky čerpadla (M16x1 samec)
- ochrana proti chodu nasucho, ochrana proti přehřátí, nastavitelná teplotní pojistka v rozsahu 0 - 260 °C, optický i akustický alarm
- rozhraní RS232, USB micro, konektor pro připojení externího teplotního čidla PT100
- podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogových listech ke stažení
- volitelné příslušenství (objednává se samostatně - v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat): různé typy stojanů na zkumavky, včetně plovoucích, rošty pro zvýšení dna, temperační kapaliny, různé typy hadic, ventilů a adaptérů, mechanický regulátor výšky hladiny kapaliny, software Labworldsoft 6 Starter, Pro nebo Lite...
- **informace k dodávce:** součástí dodávky termostatu je lázeň, víko, chladičí spirála, teplotní čidlo PT100.30 a pevný můstek pro připojení termostatu k lázni

Technické údaje				
Typ	IC basic pro 12 c	IC basic pro 20 c	IC control pro 12 c	IC control pro 20 c
Oddělitelný ovládací panel	ne		ano	

Displej	LED (zobrazení teploty a otáček)	barevný grafický TFT		
Rozlišení displeje	0,1 °C	0,01 °C		
Teplotní rozsah	+10 °C nad teplotou okolí - 200 °C			
Teplotní stabilita	±0,02 K	±0,01 K		
Možnost připojení externího teplotního čidla PT100	ano			
Topný výkon	2500 W			
Výkon čerpadla (při nulovém průtoku)	max. 31 l/min			
	sání 0,45 bar, výtlač 0,61 bar			
Klasifikace podle DIN 12876	třída III (FL)			
Rozhraní	RS232, USB micro	RS232, USB; ovládací panel Bluetooth		
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 - 40 °C, relativní vlhkost: max. 80 %			
Napájení	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz; ovládací panel 3,7V Li-ion dobíjecí baterie		
Krytí	IP21	IP21, ovládací panel IP40		
<b>Objem lázně</b>	<b>12 l</b>	<b>20 l</b>	<b>12 l</b>	<b>20 l</b>
Vnější rozměry lázně	354 x 461 x 359 mm	354 x 641 x 359 mm	354 x 461 x 359 mm	354 x 641 x 359 mm
Využitelný prostor lázně (š x d)	292 x 105 mm	292 x 278 mm	292 x 105 mm	292 x 278 mm
Hloubka ponoru	95 - 135 mm			
Výpustný ventil	ano			
Víko	ano			
Chladicí spirála	ano			

### Termostat IC basic s lázní

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Chladicí spirála	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / ks
424 480 803 990	IC basic pro 12 c	12	Ano	Ano	2-3 týdny	113 068 Kč
424 480 803 680	IC basic pro 20 c	20	Ano	Ano	2-3 týdny	117 576 Kč





*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Termostat IC control s lázní

Obj. číslo	Typ	Objem [l]	Chladicí spirála	Výpustný ventil	Dostupnost	Cena / ks
424 480 804 000	IC control pro 12 c	12	Ano	Ano	2-3 týdny	130 904 Kč
424 480 803 720	IC control pro 20 c	20	Ano	Ano	2-3 týdny	135 436 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-IC-basic-pro-12-c-EN.pdf
-  Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-IC-basic-pro-20-c-EN.pdf
-  Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-IC-control-pro-12-c-EN.pdf
-  Data-Sheet-IKA-Immersion-circulator-IC-control-pro-20-c-EN.pdf

## Termostat oběhový IKA HRC 2 lite s ohřevem a chlazením

Výrobci a značky: IKA

Oběhový termostat IKA HRC 2 lite s ohřevem a chlazením je vybaven výkonným čerpadlem umožňujícím kombinovaný tlakový a sací účinek a pracuje v rozsahu teplot od -10 do 100 °C. Nabízí i možnost použití hořlavých temperačních kapalin. Je dobrou volbou pro temperování rotačních odparek, reaktorových systémů, viskozimetrů, otevřených lázní apod.

**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.



### Základní charakteristika oběhového termostatu IKA HRC 2 lite:

- dobře čitelný LED displej, intuitivní ovládání, přehledné menu
- teplotní rozsah: -10 °C až 100 °C
- rychlé a výkonné chlazení (chladicí výkon 400 W)
- nastavitelný ochranný termostat v rozsahu 0 - 110 °C
- objem temperační kapaliny: 1 l pro rychlé chlazení, nebo až 2,5 l pro větší počet externích aplikací
- vizuální kontrola výšky hladiny temperační kapaliny, vypouštěcí ventil, víčko (snadné plnění a práce s termokapalinou)
- možnost práce s hořlavou temperační kapalinou (2. stupeň ochrany dle DIN 12876)
- čerpadlo s kombinovaným tlakovým a sacím účinkem, integrované přípojky čerpadla (M16x1 samec)
- optický i akustický alarm při překročení teploty
- odnímatelná ventilační mřížka (snadné čištění vzduchového filtru)
- rozhraní RS232, USB
- široká nabídka volitelného příslušenství (různé typy hadic a adaptérů, kulový ventil, mechanický regulátor výšky hladiny kapaliny, software Labworldsoft 6 Starter, Pro nebo Advanced, biocidní přípravek do vodní lázně, certifikáty) – v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- oblast použití: temperování rotačních odparek, reaktorových systémů, viskozimetrů a jiných měřicích systémů, otevřených lázní (v kombinaci s mechanickým regulátorem výšky hladiny) apod.

■ podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogovém listu ke stažení

■ **informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje jsou hadicové olivky ID 8 mm (2 ks), šestihranný klíč a USB kabel

Technické údaje oběhového termostatu IKA HRC 2 lite s ohřevem a chlazením		
Teplotní rozsah	-10 ... 100 °C	
Teplotní stabilita	±0,05 K (při 70 °C), ±0,1 K (při -10 °C)	
Možnost připojení externího teplotního čidla	ne	
Displej	LED (zobrazení nastavených a aktuálních hodnot)	
Rozlišení displeje	0,1 K	
Topný výkon	1000 W	
Výkon čerpadla	Průtok:	max. 18 l/min
	Výtlač:	0,35 bar
	Sání:	0,15 bar
Viskozita	max. 50 mm <sup>2</sup> /s	
Klasifikace podle DIN 12876	třída II (FL)	
Chlazení	Kompresor:	ano
	Chladivo:	R290 (GWP 3)
	Výkon při 20 °C:	400 W
	Výkon při 10 °C:	350 W
	Výkon při 0 °C:	250 W
	Výkon při -10 °C:	100 W
Objem náplně (temperační kapaliny)	1 - 3,5 l	
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 - 32 °C, relativní vlhkost: max. 80 %	
Rozhraní	RS232, USB	
Rozměry (š x v x h)	225 x 385 x 430 mm	
Hmotnost	24,9 kg	
Příkon	1,25 kW	
Napájení	230 V, 50/60Hz	
Krytí	IP21	

Obj. číslo	Typ	Teplotní rozsah [°C]	Plnicí objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
424 480 214 311	HRC 2 lite	-10 ... 100	1 - 3,5	2-3 týdny	76 832 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Termostat oběhový IKA, série HRC 2 GREEN s ohřevem a chlazením

Výrobci a značky: IKA

Kompaktní oběhové termostaty IKA HRC 2 GREEN s ohřevem a chlazením jsou vybaveny výkonným čerpadlem umožňujícím kombinovaný tlakový a sací účinek a pracují v teplotním rozsahu od -30 do 100 °C. Kompresor s regulací otáček snižuje hlučnost a provozní náklady. Přírodní chladivo R290 zajišťuje vysokou energetickou účinnost a splňuje aktuální environmentální předpisy pro chladiva. Přístroje jsou ideální volbou pro temperování reaktorových systémů, otevřených lázní apod.



**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.


### Základní charakteristika oběhových termostatů HRC 2 GREEN:

- 2 typy, které se liší ovládáním a funkcemi:
  - **HRC 2 GREEN basic** s LED displejem a membránovými tlačítky pro standardní aplikace
  - **HRC 2 GREEN control** s odnímatelným bezdrátovým ovládacím panelem WiCo s grafickým TFT displejem, časovačem, funkcí odplyňování pro laboratorní reaktory a možností programování teplotních křivek (až 10 programů po 10 krocích); díky konektoru pro připojení externího teplotního čidla PT100 a možnosti připojení elektromagnetického ventilu je tento typ ideální pro náročné aplikace, kde je třeba přesně řídit teplotu a optimalizovat procesy
- teplotní rozsah -30 až 100 °C
- nastavitelný ochranný termostat v rozsahu 0 – 110 °C
- čerpadlo s kombinovaným tlakovým a sacím účinkem, integrované přípojky čerpadla (M16x1 samec)
- kvalitně izolovaná nerezová vana o objemu 4 l
- vizuální kontrola výšky hladiny temperační kapaliny, vypouštěcí ventil, víko (jednoduché plnění a bezpečná práce s termokapalinou)
- možnost práce s hořlavou temperační kapalinou (3. stupeň ochrany dle DIN 12876-1)
- odnímatelná ventilační mřížka (snadné čištění vzduchového filtru)
- rozhraní RS232, USB
- široká nabídka volitelného příslušenství (objednává se samostatně – v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat): plastové a nerezové lázně, temperační kapaliny, různé typy hadic a adaptérů, kulový ventil M16x1, mechanický regulátor hladiny kapaliny, software Labworldsoft, teplotní čidla...
- **informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje jsou hadicové olivky ID 8 a 12 mm a kabel USB/USB micro



Výhodou typu **HRC 2 GREEN control** je odnímatelný bezdrátový ovládací panel **WiCo**, který umožňuje ovládání přístroje ze vzdálenosti až 15 metrů (v závislosti na konstrukci budovy). Komunikace mezi přístrojem a ovládacím panelem probíhá prostřednictvím Bluetooth rozhraní. WiCo lze ponechat i na přístroji, komunikace pak probíhá prostřednictvím kontaktů. WiCo je napájen dobíjecími bateriemi.



Technické údaje		
Typ	HRC 2 GREEN basic	HRC 2 GREEN control
Teplotní rozsah	-30 ... 100 °C	

Teplotní stabilita	±0,1 K	±0,1 K (při -10 °C), ±0,05 K (při 70 °C)
Možnost připojení externího teplotního čidla PT100	ne	ano (konektor Lemo)
Odnímatelný ovládací panel	ne	ano
Displej	LED	TFT LCD
Rozlišení displeje	0,1 K	0,01 K
Topný výkon	1500 W	
Výkon čerpadla	Průtok:	max. 21 l/min
	Výtlačk:	0,5 bar
	Sání:	0,25 bar
Viskozita	max. 50 mm <sup>2</sup> /s	
Klasifikace podle DIN 12876	třída III (FL)	
Chlazení	Kompresor:	ano, rozsah otáček 2000 – 4000 ot/min
	Chladivo:	<b>R290 (GWP 3)</b> <b>Přístroje splňují Nařízení (EU) č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech</b>
	Výkon (dle DIN 12876, při 4000 ot./min):	80 W při -30 °C; 200 W při -20 °C; 350 W při -10 °C 480 W při 0 °C; 600 W při 10 °C; 620 W při 20 °C
Objem náplně (temperační kapaliny)	1,4 – 4,0 l	
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 – 32 °C, relativní vlhkost: max. 80 %	
Hlučnost	58 dB (A)	
Rozhraní	RS232, micro USB	RS232, micro USB, Bluetooth (ovládací panel)
Rozměry (š x v x h)	220 x 480 x 525 mm	
Hmotnost	26 kg	26,5 kg
Příkon	1800 W	
Napájení	230 V ±10 %, 50/60 Hz	230 V ±10 %, 50/60 Hz 3,7V Li-ion dobíjecí baterie (ovládací panel)
Krytí	IP21	IP21, IP40 (ovládací panel)
 Podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogových listech ke stažení.		

Obj. číslo	Typ	Teplotní rozsah [°C]	Dostupnost	Cena / ks
424 482 128 734	HRC 2 GREEN basic	-30 ... 100	4-6 týdnů	119 585 Kč
424 482 128 746	HRC 2 GREEN control	-30 ... 100	4-6 týdnů	159 201 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-IKA-Refrigerated-and-heating-circulator-HRC-2-GREEN-basic-EN.pdf
-  Data-Sheet-IKA-Refrigerated-and-heating-circulator-HRC-2-GREEN-control-EN.pdf

# Termostat oběhový IKA, série HRC 2 s ohřevem a chlazením

Výrobci a značky: IKA

Oběhové termostaty IKA série HRC 2 s ohřevem a chlazením pracují v rozsahu teplot od -30 do 100 °C. Jsou vybaveny kvalitně izolovanou 4l nerezovou vanou a výkonným čerpadlem umožňujícím kombinovaný tlakový a sací účinek a nabízí možnost použití i hořlavých temperačních kapalin. Velkou výhodou typu HRC 2 control je odnímatelný bezdrátový ovládací panel, který umožňuje ovládání přístroje ze vzdálenosti až 10 metrů.

**Prodejem to u nás nekončí.** VERKON jako prémiový partner společnosti IKA nabízí také instalaci, zprovoznění a zaškolení obsluhy, pravidelné prohlídky, konzultace, záruční i pozáruční servis.



## Základní charakteristika oběhových termostatů IKA série HRC 2:

- 2 typy: **HRC 2 basic** s LED displejem a **HRC 2 control** s odnímatelným bezdrátovým ovládacím panelem s grafickým TFT displejem, časovačem a možností programování teplotních křivek (až 10 programů po 10 krocích)
- dobře čitelný displej, intuitivní ovládání, přehledné menu
- teplotní rozsah: -30 °C/-20 °C až 100 °C (dle typu)
- nastavitelný ochranný termostat v rozsahu 0 - 110 °C
- nerezová vana o objemu 4 l, vypouštěcí ventil, víko (snadné plnění a práce s termokapalinou)
- možnost práce s hořlavou temperační kapalinou (3. stupeň ochrany dle DIN 12876-1)
- čerpadlo s kombinovaným tlakovým a sacím účinkem, integrované přípojky čerpadla (M16x1 samec)
- optický i akustický alarm při překročení teploty, systém včasného varování při nízké hladině kapaliny
- odnímatelná ventilační mřížka (snadné čištění vzduchového filtru)
- tichý chod, nízké provozní náklady
- konektor pro připojení externího teplotního čidla PT100 a možnost připojení elektromagnetického ventilu (pouze HRC 2 control)
- rozhraní RS232, USB
- široká nabídka volitelného příslušenství (plastové a nerezové lázně, temperační kapaliny, hadice, nerezové olivky, různé typy ventilů a adaptérů, mechanický regulátor hladiny kapaliny, software Labworldsoft Starter nebo 6 Pro, teplotní čidla...) - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- podrobnější technické údaje naleznete níže v katalogových listech ke stažení
- informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje jsou hadicové olivky ID 8 a 12 mm a USB kabel

Technické údaje oběhových termostatů IKA série HRC 2 s ohřevem a chlazením



Typ	HRC 2 basic	HRC 2 control
Teplotní rozsah	-20 ... 100 °C	-30 ... 100 °C
Teplotní stabilita	±0,1 K	±0,05 K
Možnost připojení externího teplotního čidla PT100	ne	ano
Odnímatelný ovládací panel	ne	ano

Displej	LED	TFT
Rozlišení displeje	0,1 K	0,01 K
Topný výkon	1500 W	
Výkon čerpadla	Průtok:	max. 21 l/min
	Výtlačk:	0,5 bar
	Sání:	0,25 bar
Viskozita	max. 50 mm <sup>2</sup> /s	
Klasifikace podle DIN 12876	třída III (FL)	
Chlazení	Kompresor:	ano, rozsah otáček 2000 – 4000 ot/min
	Chladivo:	R134a (GWP 1430)
	Výkon:	400 W (při 20 °C)
Objem náplně (temperační kapaliny)	1,4 – 4,0 l	
Provozní podmínky	teplota okolí: 5 – 32 °C, relativní vlhkost: max. 80 %	
Rozhraní	RS232, USB	RS232, USB, Bluetooth (ovládací panel)
Rozměry (š x v x h)	220 x 475 x 525 mm	
Hmotnost	28,5 kg	29 kg
Příkon	1800 W	
Napájení	230 V	230 V (ovládací panel 3,7V Li-ion dobíjecí baterie)
Krytí	IP21	IP21/IP40 (ovládací panel)

Obj. číslo	Typ	Teplotní rozsah [°C]	Plnicí objem [l]	Dostupnost	Cena / ks
424 480 253 742	HRC 2 basic	-20 ... 100	1,4 – 4,0	3-4 týdny	117 233 Kč
424 480 254 524	HRC 2 control	-30 ... 100	1,4 – 4,0	3-4 týdny	156 065 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-IKA-Refrigerated-and-heating-circulator-HRC-2-basic-EN.pdf
-  Data-Sheet-IKA-Refrigerated-and-heating-circulator-HRC-2-control-EN.pdf