



CHLAZENÍ  
CHŁODZENIE  
COOLING

# NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION AND USE



CHLADÍCÍ A MRAZÍCÍ PODESTAVBY  
PODSTAWY CHŁODNICZE I MROŻNICZE  
COOLING AND FREEZING COUNTERS SNACK LINE

LNSR 702 1Z, 2Z / LNSR 703 1Z, 2Z  
LNSF 702 1Z, 2Z / LNSF 703 1Z, 2Z



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



10-05-2019

## Obsah

Prohlášení o souladu s normami	3
Technická data	3
Skladování	4
Důležité upozornění	4
Kontrola obalu a zařízení	4
Instalace	4
Instalace - Elektrika	5
Uvedení do provozu	5
Opatření z hlediska požárů a umístění	6
Návod k použití	8
Čištění a údržba	20
Kontrola	20
Záruka	20

Vážený spotřebiteli, děkujeme Vám za zakoupení spotřebiče společnosti RM Gastro.

Věříme, že budete s tímto výrobkem plně spokojeni.

Prosím, pečlivě si přečtěte všechny uvedené informace a tuto příručku si uschovejte, abyste si v případě potřeby mohli informace znovu přečíst i v budoucnu.

Současně bychom Vás chtěli požádat o důsledné dodržování všech doporučení obsažených v tomto dokumentu. Odmítáme jakoukoli odpovědnost za nesprávnou instalaci, za neoprávněné úpravy nebo opravy a za nesprávné užívání výrobku nebo za nedodržování popsaných hygienických pokynů.



### Prohlášení o souladu s normami

Všechny přístroje jsou opatřeny označením CE.

Přístroj není zdrojem hluku nad 70 dB.

Výrobek odpovídá směrnici 2014/35/EU a 2014/30/EU (odpovídající nařízení vlády č. 118 Sb. a č. 117 Sb.). Instalace musí být uskutečněna s ohledem na platné normy.

Pozor, výrobce se vzdává jakékoli odpovědnosti v případě přímých i nepřímých poškození, které se vztahují ke špatné instalaci, nesprávným zásahem nebo úpravami, nedostatečnou údržbou, nesprávným používáním, a které jsou eventuálně způsobeny jinými příčinami, jež uvádí body uvedené v podmínkách prodeje. Tento spotřebič je určen pouze pro odborné používání a musí být obsluhován kvalifikovanými osobami. Části, které byly po nastavení zajištěny výrobcem nebo pověřeným pracovníkem, nesmí uživatel přestavovat.

### Technická data

Štítek s technickými údaji je umístěn na zadní / boční části přístroje.

Před instalací si prostudujte návod na instalaci dle normy.

Index	Model	mm	kg	V / Hz	kW	Vnitřní rozměr L / zásuvka GN 1/1	°C	Horní deska
00012030	LNSR 702 1Z	1200 x 685 x 613	99	230 / 50-60	0,130	86 / 2x zásuvka	-2 až +7	deska 40 mm
00012026	LNSR 702 1Z	1200 x 685 x 613	100	230 / 50-60	0,130	86 / 2x zásuvka	-2 až +7	deska zapuštěná
00012028	LNSR 702 1Z	1200 x 673 x 575	81	230 / 50-60	0,130	86 / 2x zásuvka	-2 až +7	bez desky
00012029	LNSR 702 2Z	1200 x 685 x 613	110	230 / 50-60	0,130	86 / 4x zásuvka	-2 až +7	deska 40 mm
00012025	LNSR 702 2Z	1200 x 685 x 613	111	230 / 50-60	0,130	86 / 4x zásuvka	-2 až +7	deska zapuštěná
00012027	LNSR 702 2Z	1200 x 673 x 575	93	230 / 50-60	0,130	86 / 4x zásuvka	-2 až +7	bez desky
00012042	LNSR 703 1Z	1600 x 685 x 613	128	230 / 50-60	0,130	129 / 3x zásuvka	-2 až +7	deska 40 mm
00012038	LNSR 703 1Z	1600 x 685 x 613	128	230 / 50-60	0,130	129 / 3x zásuvka	-2 až +7	deska zapuštěná
00012040	LNSR 703 1Z	1600 x 673 x 575	103	230 / 50-60	0,130	129 / 3x zásuvka	-2 až +7	bez desky
00012041	LNSR 703 2Z	1600 x 685 x 613	145	230 / 50-60	0,130	129 / 6x zásuvka	-2 až +7	deska 40 mm
00012037	LNSR 703 2Z	1600 x 685 x 613	145	230 / 50-60	0,130	129 / 6x zásuvka	-2 až +7	deska zapuštěná
00012039	LNSR 703 2Z	1600 x 673 x 575	119	230 / 50-60	0,130	129 / 6x zásuvka	-2 až +7	bez desky

Index	Model	mm	kg	V / Hz	kW	Vnitřní rozměr L / zásuvka GN 1/1	°C	Horní deska
00012024	LNSF 702 1Z	1200 x 685 x 613	102	230 / 50-60	0,353	86 / 2x zásuvka	-24 až -10	deska 40 mm
00012020	LNSF 702 1Z	1200 x 685 x 613	103	230 / 50-60	0,353	86 / 2x zásuvka	-24 až -10	deska zapuštěná
00012022	LNSF 702 1Z	1200 x 673 x 575	84	230 / 50-60	0,353	86 / 2x zásuvka	-24 až -10	bez desky
00012023	LNSF 702 2Z	1200 x 685 x 613	112	230 / 50-60	0,353	86 / 4x zásuvka	-24 až -10	deska 40 mm
00012019	LNSF 702 2Z	1200 x 685 x 613	113	230 / 50-60	0,353	86 / 4x zásuvka	-24 až -10	deska zapuštěná
00012021	LNSF 702 2Z	1200 x 673 x 575	94	230 / 50-60	0,353	86 / 4x zásuvka	-24 až -10	bez desky
00012036	LNSF 703 1Z	1600 x 685 x 613	130	230 / 50-60	0,353	129 / 3x zásuvka	-24 až -10	deska 40 mm
00012032	LNSF 703 1Z	1600 x 685 x 613	130	230 / 50-60	0,353	129 / 3x zásuvka	-24 až -10	deska zapuštěná
00012034	LNSF 703 1Z	1600 x 673 x 575	104	230 / 50-60	0,353	129 / 3x zásuvka	-24 až -10	bez desky
00012035	LNSF 703 2Z	1600 x 685 x 613	147	230 / 50-60	0,353	129 / 6x zásuvka	-24 až -10	deska 40 mm
00012031	LNSF 703 2Z	1600 x 685 x 613	147	230 / 50-60	0,353	129 / 6x zásuvka	-24 až -10	deska zapuštěná
00012033	LNSF 703 2Z	1600 x 673 x 575	122	230 / 50-60	0,353	129 / 6x zásuvka	-24 až -10	bez desky

## Skladování

Skladovat při teplotě: +3 až +50° C

Skladovat při vlhkosti: 40% až 60%



### Důležité upozornění

- Pokyny jsou platné pro modely viz přední strana
- Přístroj musí ovládat pouze proškolená dospělá osoba. Je zakázáno obsluhovat zařízení osobou s omezenými mentálními schopnostmi nebo osobou pod vlivem alkoholu nebo drog. Uživatel si musí být vědom možného rizika, které souvisí s provozem zařízení (např. nebezpečí popálení, atd.).
- Při prodeji nebo přemístění zařízení se ujistěte, že servisní technik se seznámil s informacemi týkajícími se instalace přístroje a obsluha nového přístroje obdržela příslušný manuál a vzala všechny v něm uvedené informace na vědomí.
- Nenechávejte přístroj zapnutý bez dozoru.
- Zařízení je povinno nechat alespoň 2 krát za rok zkontrolovat odborným servisním technikem.
- Při výměně součástek je nutné použití originálních náhradních dílů. Aby byla uznána záruka, je požadováno provádět opravy pouze oprávněným servisním technikem.
- V případě poruchy zařízení je nutné okamžitě odpojit zařízení od zdroje napájení a obrátit se na autorizované servisní středisko. Je zakázáno používat zařízení, které je z technického hlediska nedostatečné.
- Operátoři musí být oblečeni v čistém a hygienickém ochranném oděvu, který umožňuje bezpečnou a pohodlnou manipulaci s přístrojem.
- Zařízení nesmí být instalováno ve venkovním prostředí, kde by bylo vystaveno povětrnostním vlivům, jako je déšť, sníh, přímé sluneční záření, vysoká vlhkost nebo prašnost a vysoké nebo velmi nízké teploty.
- Pokud je napájecí kabel zapojen v elektrické zásuvce, je přístroj pod napětím.

## Bezpečnostní značení



**Nedodržení zásad doporučených v tomto manuálu může způsobit ohrožení života či zdraví!**

## Kontrola obalu a zařízení

Zařízení opouští naše sklady v řádném obalu, na kterém jsou odpovídající symboly a označení. V obalu se nachází odpovídající návod k obsluze. Jestliže obal vykazuje špatné zacházení, známky poškození, musí se okamžitě reklamovat u přepravce a to sepsáním a podepsáním protokolu o škodě.

Na pozdější reklamace nebude brán zřetel.

Přístroj je pro přepravu zabalen do tuhé kartónové krabice a proti vlhkosti je chráněn polyethylenovou fólií.

## Instalace

Technické instrukce pro instalaci a regulaci.

K použití POUZE pro specializované techniky.

Instrukce, které následují, se obrací k technikovi kvalifikovanému pro instalaci, aby provedl všechny operace způsobem co nejkorektnějším a podle platných norem.



**Jakákoliv činnost spojená s regulací apod. musí být vykonána pouze se zařízením odpojeným ze sítě. Je - li nutno udržovat spotřebič pod napětím je nutno dbát nejvyšší opatrnosti.**

## Instalace - Elektrika

řipojení elektrického kabelu do sítě:

Před připojením spotřebiče k elektrické instalaci je nutné prověřit, zda byla nová, nebo opravená elektroinstalace řádně zapojena jeho zhotovitelem a zda byla vyhotovena revizní zpráva o schopnosti bezpečného provozu elektrického rozvodu. Bez splnění této podmínky nedoporučujeme spotřebič k elektrické síti připojovat!

Instalace elektrického přívodu – Přívodní kabel ke spotřebiči musí být samostatně jištěn odpovídajícím jističem

jmenovitého proudu v závislosti na příkonu a typu instalovaného přístroje. Doporučená hodnota jističe pro typ spotřebiče je uvedena v tabulce hodnot. Příkon přístroje zkontrolujte na výrobním štítku na zadní části přístroje. Přístroj připojte přímo na síť, je nezbytné vložit mezi spotřebič a síť vypínač s minimální vzdáleností 3mm mezi jednotlivými kontakty, který odpovídá platným normám a zatížením. Přívod uzemnění (žlutozelený) nesmí být tímto spínačem přerušen.

Přívodní kabel musí být umístěn tak, aby v žádném bodě nedosáhl teploty o 50° C vyšší než prostředí.

Musí být veden tak, aby nemohlo dojít k jeho mechanickému poškození při běžném provozu a údržbě, dostatečně a přiměřeně dlouhý, aby umožnil manipulaci spotřebiče v případě servisu.

Před připojením spotřebiče k síti elektrického napětí je nutné zkontrolovat zdali:

- přívodní jistič a vnitřní rozvod snesou zatížení spotřebiče (viz štítek matrice)
- rozvod je vybaven účinným uzemněním podle norem (ČSN) a podmínek daných zákonem
- zásuvka nebo vypínač v přívodu jsou dobře přístupné od spotřebiče

Doporučujeme používat pružné kabely v provedení H07RN-F pokud není v návodu k instalaci uvedeno jinak (TO je návod k instalaci !!) , nebo kabel schválený ČSN pro typ spotřebiče s ohledem na jeho umístění a charakter provozu. Zemnicí vodič (žluto-zelený) musí být delší než ostatní vodiče a nesmí být připojen k přepínači, nebo jinak přerušen. Kabely musí být volně umístěny a nesmí překážet běžnému provozu, musí být dostatečně daleko od pracovní plochy, dostatečně dlouhé, aby bylo možné se spotřebičem manipulovat v případě úklidu a servisu. Kabel nesmí přijít do styku s hořlavými materiály, jako jsou koberce, ubrusy, apod., nesmí být vystaven působení ostrých předmětů a mechanicky namáhán.

Zemnicí vodič „PE“ musí být zapojen do všech elektrických spotřebičů, které mají šrouby nebo svorky s označením „PE“. Pro každé zařízení se doporučuje připojit samostatný ochranný vodič „PE“.


Doporučený rozměr přívodního kabelu pro typ spotřebiče je uvedený v tabulce hodnot.

Pevně připojené spotřebiče a spotřebiče vybavené zemnicí svorkou, nebo svorníkem, musí být připojeny k ochrannému zemnicímu vodiči. Do obvodu každého spotřebiče doporučujeme zapojit samostatný proudový chránič.

 **Po připojení spotřebiče k elektrické síti musí být provedena kontrola a vyhotovena revizní zpráva o bezpečném provozu spotřebiče.**

 **VZDÁVÁME SE JAKÉKOLI ZODPOVĚDNOSTI V PŘÍPADĚ, ŽE TATO VÝŠE UVEDENÁ PRAVIDLA, DOPORUČENÍ A PŘÍSLUŠNÉ PLATNÉ NORMY NEBUDOU RESPEKTOVÁNY**

## Uvedení do provozu

 **Pozor! Než-li začnete přístroj používat, je nutné z celého povrchu sejmout ochranné fólie nerezového plechu, plochy a části určené ke styku s potravinami dobře omýt vodou se saponátem na nádobí, a poté otřít čistou vodou.**

Seznam činností, které musí být provedeny:

1. Provéřit funkční a bezpečný stav přípojných sítí:

- Plynovod musí být uzavřený a těsný, odzdušněný (zaplyněný), osazený HUP, plynoměrem, uzávěrem před spotřebičem, regulovaný na předepsaný tlak, schválený revizní zprávou o bezpečném provozu
- Elektroinstalace musí být řádně zapojena dle elektrotechnických předpisů, osazena odpovídá jícím jističem, proudovým chráničem a vypínačem s ohledem na výkon spotřebiče.
- Schválena revizní zprávou o bezpečném provozu. Pevně připojené spotřebiče a spotřebiče vybavené zemnicí svorkou musí být připojeny k ochrannému vodiči
- Vodovodní přípojka musí být uzavřená a těsná, propláchnuta a zbavena hrubých nečistot, regulována v rozsahu předepsaného tlaku a tvrdosti.
- Odpadní potrubí musí být uzavřené a těsné, ve spádu od spotřebiče a vybavené sifonem protizpětnému zápachu

2. Provéřit odpovídající typ a parametry média na výrobním štítku spotřebiče a přívodních sítí:

- |              |  |
|--------------|--|
| a) Typ plynu | zemní plyn 20 mbar,<br>propan – butan 30/31 mbar |
| b) Napětí    | 3 x 400V/50Hz, 230V/50Hz                         |

- c) Voda tlak 3 - 5 bar měkká  
3 - 5 bar tvrdá
- d) Odpad těsně nad zemí volný spádem ze spotřebiče 40, 50, 70HT  
Odpad nad zemí do 1,0m odpadovým čerpadlem ze spotřebiče 40, 50HT

3. Provéřit těsnost všech spojů

4. Zapnout spotřebič, prověřit funkci a seřízení spotřebiče dle specifikace

- a) Tepelné spotřebiče - regulace teploty, tlaku páry, seřízení min. plamene (sporo), směs vzduchu a plynu
- b) Točivé stroje – směr otáčení 3-F motorů

### Opatření z hlediska požárů a umístění

Umístění výrobků a spotřebičů, které nejsou zdrojem tepla (žádná část povrchu spotřebiče nepřesáhne teplotu 40° C)

Na výrobky a spotřebiče, které nejsou zdrojem tepla, nejsou kladeny zvláštní požadavky na jejich umístění z hlediska oteplení, nebo požáru. Spotřebiče musí být umístěny tak, aby byly obsluze dobře přístupné ovládací prvky, uzavírací kohouty i armatury a servisní organizaci byl umožněn přístup. S ohledem na použitá média, nebo náplně se umísťují spotřebiče tak, aby při jejich kolizi např. prasknutí hadice vody, nebo náplně s chemií, nedošlo k poškození ostatních předmětů. V blízkosti spotřebičů připojených k tlakové vodě se doporučuje v podlaze vyhotovit kanálovou výpust do odpadu a k ní vést podlahu ve spádu. Spotřebiče a související přípojky nesmí bránit obsluze v přirozeném pohybu, který je nutný k výkonu jejich práce. Spotřebiče pracující s vodou nesmí být vystaveni teplotě nižší než 0° C, kdy hrozí zamrznutí vody a poškození zařízení.

Umístění spotřebičů, které jsou zdrojem tepla do 100° C (žádná část povrchu spotřebiče nepřesáhne teplotu 100° C)

Pro tyto spotřebiče platí výše uvedená pravidla. Navíc nesmí být umístěny v uzavřeném prostoru např. v uzavřené skříni bez větracích otvorů. Spotřebič musí mít min. vzdálenost 10 cm od ostatních předmětů ze všech stran i shora. Výjimkou je modulové uspořádání více spotřebičů stejné značky v jedné lince, které

se mohou vzájemně dotýkat na boku, nebo zády k sobě. Je-li spotřebič umístěn ve výklenku, pod stolem, nebo ve skříni, prostor musí být zcela otevřený z přední části ovládací spotřebiče.

Umístění výkonných tepelných spotřebičů nad 100° C (alespoň jedna část spotřebiče přesáhne teplotu 100° C)

Pro tyto spotřebiče platí výše uvedená pravidla. Navíc musí být umístěny tak, aby nedošlo k ohřátí povrchu ostatních předmětů na teplotu vyšší než 60° C. Spotřebič nesmí být v kontaktu s okolními hořlavými materiály. Umístění plynových spotřebičů se řídí technickými pravidly TPG 704 01 a souvisejícími normami. Místnost musí splňovat minimální požadovaný objem vzduchu 2m<sup>3</sup> na 1kW výkonu plynového spotřebiče a musí být dobře větrána. U výkonných zařízení nad 10kW a varných bloků s více spotřebiči se doporučuje bezpečnostní zapojení elektroventilu přívodu plynu společně s ventilátorem digestoře, tzn. pokud nedojde k zapnutí odsávání digestoře, je uzavřen přívod plynu ke spotřebičům. Plynové spotřebiče v provedení „A“ musí být umístěny tak, aby zadní komínová strana spotřebiče nebyla v kontaktu s předměty, které neodolávají teplotám min. 150°C. Do výšky 1m nad komínkem plynových spotřebičů a do vzdálenosti 30cm od komínku spotřebiče nesmí být instalovány jiné předměty, které by bránily přirozenému odvodu spalin a byly by jimi nadměrně ohřívány, než je max. povolené oteplení materiálu.

Bezpečnostní opatření z hlediska požární ochrany podle ČSN 061008 čl. 21

- obsluhu spotřebiče musí provádět pouze dospělé osoby
- spotřebič musí být bezpečně používán v obyčejném prostředí podle ČSN 332000-1.
- spotřebič je nutné umístit tak, aby stál nebo visel pevně na nehořlavém podkladu



**Na spotřebič a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (nejmenší vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je 10 cm).**



**- bezpečné vzdálenosti od hmot jednotlivých stupňů hořlavosti a informace o stupni hořlavosti běžných stavebních hmot - viz. tabulka**

Tabulka

stupeň hořlavosti stavební hmoty zařazené do st. hořlavosti ( ČSN 730823 ) hmot a výrobků

A - nehořlavé - žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, omítky

B - nespádno hořlavé - akumin, heraklit, lihnos, itaver

C1 - těžce hořlavé - dřevo, listnaté, překližky sirkoklit, tvrzený papír, umakart

C2 - středně hořlavé - dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny

C3 - lehce hořlavé - dřevovláknité desky, polystyrén, polyureten, PVC

Spotřebiče musí být instalovány bezpečným způsobem. Při instalaci musí být dále respektovány příslušné projektové, bezpečnostní a hygienické předpisy dle:

- ČSN 06 1008 požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla

- ČSN 33 2000 prostředí pro elektrická zařízení

## DŮLEŽITÉ

Před instalací a před prvním použitím zařízení si pozorně přečtěte tento dokument a dodržujte všechna doporučení. Tento dokument uchovávejte u zařízení pro nahlédnutí v budoucnu.

Zařízení používejte pouze způsobem popsaným v tomto dokumentu. Nepoužívejte ho jako bezpečnostní zařízení.

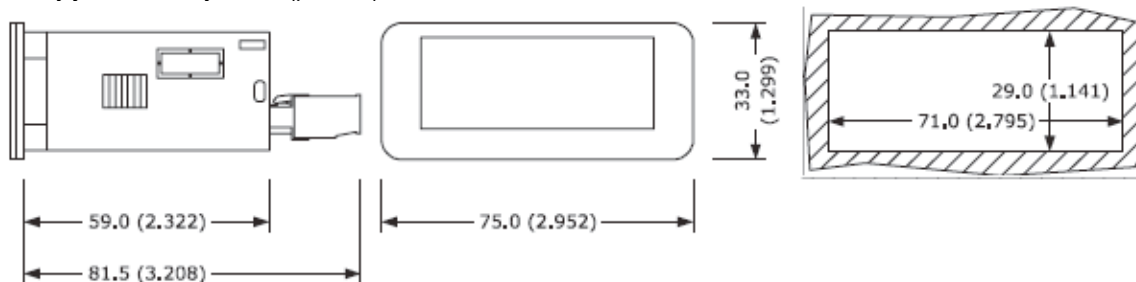


Zařízení musí být likvidováno v souladu s místními normami ohledně sběru elektrických a elektronických zařízení.

## 1 ROZMĚRY A INSTALACE

### 1.1 Rozměry

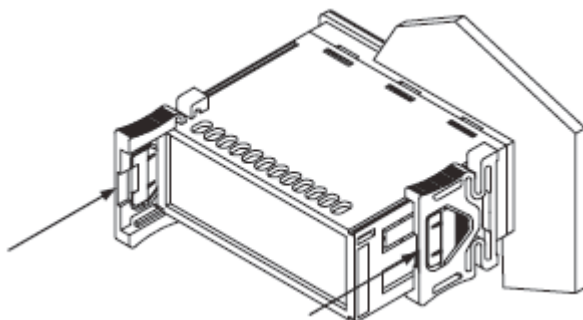
Rozměry jsou uváděny v mm (palcích).



59 mm je hloubka s pevnými svorkovnicemi pro šroubové spojení; 81,5 mm je hloubka s odnímatelnými svorkovnicemi pro šroubové spojení.

### 1.2 Instalace

Instalace do panelu pomocí zasouvacích držáků.



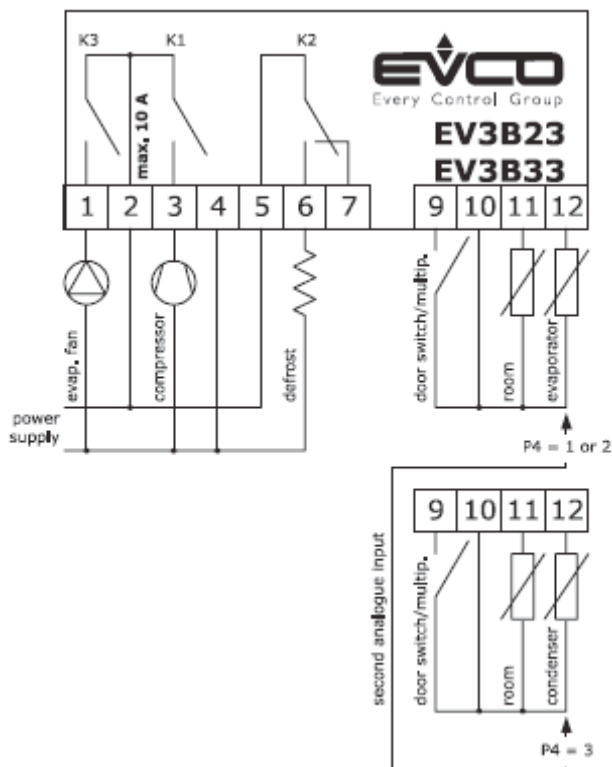
### 1.3 Varování ohledně instalace

- tloušťka panelu, do kterého má být zařízení nainstalováno musí být v rozmezí 0,8 až 2 mm
- zajistěte, aby byly provozní podmínky zařízení (teplota, vlhkost, atd.) v rozmezí určených hodnot, viz kapitola 8
- zařízení neinstalujte do blízkosti zdrojů tepla (topné prvky, horkovzdušné potrubí, atd.), zařízení obsahujících silné magnety (velké difuzéry, atd.), do prostor vystaveným přímému slunečnímu záření, dešti, vlhkosti, nadměrné prašnosti, mechanickým vibracím nebo otřesům
- v souladu s bezpečnostními normami musí být přístroj správně nainstalován a chráněn před jakýmkoliv kontaktem s elektrickými součástmi; všechny části zajišťující ochranu musí být upevněny tak, aby nemohly být bez použití nástrojů odstraněny.

## 2 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

### 2.1 Elektrické připojení





power supply  
 evap. fan  
 compressor  
 defrost  
 door switch / multip.  
 room  
 evaporator  
 second analogue input  
 condenser

napájecí napětí  
 ventilátor výparníku  
 kompresor  
 odmrazování  
 dveřní spínač / multif.  
 místnost  
 výparník  
 druhý analogový vstup  
 kondenzátor

## 2.2 Varování ohledně elektrického připojení

- na svorkovnici zařízení nepoužívejte elektrické ani pneumatické šroubováky
- pokud bylo zařízení přeneseno z chladného prostředí do tepla, mohlo by dojít ke kondenzaci vlhkosti uvnitř zařízení; počkejte asi 1 hodinu, než zařízení zapnete
- zkontrolujte, zda je napájecí napětí, síťová frekvence a elektrická energie v rozmezí stanovených hodnot, viz kapitola 8
- před zahájením jakékoliv údržby odpojte zařízení od napájení
- napájecí kabely umístěte co možná nejdále od signálních kabelů
- pro opravy a informace týkající se zařízení kontaktujte prodejní síť společnosti EVCO.

## 3 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

### 3.1 Úvodní poznámky

Provozní stavy:

- stav „on“ (zařízení je napájené a zapnuté, nástroje mohou být zapnuté)
- pohotovostní stav „stand-by“ (zařízení je napájené, ale je vypnuté prostřednictvím softwaru, nástroje jsou vypnuté)
- stav „off“: zařízení není napájené, nástroje jsou vypnuté.

Pokud je nastaven parametr POF na 0, s výrazem „switch-on“ to znamená přechod ze stavu „off“ do stavu „on“; s výrazem „switch-off“ to znamená přechod ze stavu „on“ do stavu „off“.

Pokud je nastaven parametr POF na 1, s výrazem „switch-on“ to znamená přechod ze stavu „stand-by“ do stavu „on“; s výrazem „switch-off“ to znamená přechod ze stavu „on“ do stavu „stand-by“.

Když je napájení opět zapnuto, zařízení zobrazí stav, jaký byl v době, kdy bylo zařízení odpojeno.

### 3.2 Zařízení zapnuto / vypnuto

Pokud je parametr POF nastaven na 0:

1. Připojte / odpojte napájení zařízení.


Pokud je parametr POF nastaven na 1:


2. Ujistěte se, aby byla klávesnice uzamčená, a že neprobíhá žádný proces.

3. Stiskněte tlačítko  a podržte 4 sek.: LED dioda  zablíká a poté zhasne / rozsvítí se.





### 3.3 Displej

Pokud je zařízení během normálního provozu zapnuté, na displeji se zobrazí rozsah nastavený pomocí P5, s výjimkou odmrazování, kdy zařízení zobrazí teplotu nastavenou parametrem d6.

Pokud je zařízení vypnuto, displej se vypne a LED dioda  bude svítit.

Pokud je zařízení v „úsporném“ režimu, displej se vypne a LED dioda  bude svítit.



### 3.4 Zobrazení teploty jak je detekována sondami

1. Ujistěte se, že je klávesnice uzamčená, a že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte tlačítko  a podržte 4 sek.: na displeji se objeví první štítek, který je k dispozici.
3. Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte štítek.
4. Stiskněte tlačítko .

Následující tabulka ukazuje soulad mezi štítky a zobrazenou teplotou.

Štítek	Zobrazená teplota
Pb1	pokojeová teplota
Pb2	při parametru P4 nastaveném na 1 nebo 2, teplota výparníku při parametru P4 nastaveném na 3, teplota kondenzátoru





Ukončení postupu:

5. Stiskněte tlačítko  nebo počkejte 60 sekund v nečinnosti.
6. Stiskněte tlačítko .



Pokud chybí druhý analogový vstup (tzn. pokud je parametr P4 nastaven na 0), nezobrazí se štítek „Pb2“.

### 3.5 Provozní hodiny kompresoru







Zobrazení provozních hodin kompresoru:

1. Ujistěte se, že je klávesnice uzamčená, a že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte tlačítko  a podržte 4 sek.: na displeji se objeví první štítek, který je k dispozici.
3. Stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte „CH“.
4. Stiskněte tlačítko .


Ukončení postupu:

5. Stiskněte tlačítko  nebo počkejte 60 sekund v nečinnosti.
6. Stiskněte tlačítko .

Zrušení provozních hodin kompresoru:

7. Po kroku 3 stiskněte tlačítko  nebo  a zvolte „rCH“.
8. Stiskněte tlačítko .
9. Stiskněte tlačítko  nebo  do 15 sek. a nastavte „149“.
10. Stiskněte tlačítko  nebo počkejte 15 sek. v nečinnosti: na displeji se objeví blikající „- - -“ na 4 sek., poté zařízení ukončí postup.

### 3.6 Manuální aktivace odmrazování

1. Ujistěte se, že je klávesnice uzamčená, a že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte tlačítko  na 4 sekundy.

Pokud sonda výparníku funguje jako sonda odmrazování (tj. pokud je parametr P4 nastaven na 1) a začne odmrazování, teplota výparníku přesáhne hodnotu nastavenou pomocí parametru d2, odmrazování nebude aktivováno.

### 3.7 Zamčení / odemčení klávesnice

Klávesnici uzamknete následovně:







1. Ujistěte se, že neprobíhá žádný proces.
2. Počkejte 30 sekund v nečinnosti: na displeji se na dobu 1 sekundy objeví „Loc“ a klávesnice se automaticky uzamkne.

Odemčení klávesnice:


3. Stiskněte klávesu a podržte 1 sek.: na displeji se na dobu 1 sekundy objeví „UnL“.

## 4 NASTAVENÍ

### 4.1 Nastavení požadované provozní hodnoty

1. Ujistěte se, že je klávesnice uzamčená, a že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte tlačítko  : zablíká LED dioda .
3. Stiskněte tlačítko  nebo  do 15 sek., viz také parametry r1 a r2.
4. Stiskněte tlačítko  nebo počkejte 15 sek. v nečinnosti: zhasne LED dioda , poté zařízení proces ukončí.

Ukončení procesu před dokončením operace:

5. Stiskněte tlačítko  (nebudou uloženy žádné změny).

Požadovanou provozní hodnotu lze nastavit také prostřednictvím SP parametru.

## 4.2 Nastavení konfiguračních parametrů

Přístup k procesu:

1. Ujistěte se, že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte klávesu **▲SET** a podržte 4 sek.: na displeji se objeví „PA“.
3. Stiskněte tlačítko **▲SET**.
4. Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** do 15 sek. a nastavte určenou hodnotu prostřednictvím parametru "PAS" (ve výchozím nastavení je parametr nastaven na „-19“).
5. Stiskněte tlačítko **▲SET** nebo zůstaňte 15 sekund v nečinnosti: na displeji se objeví „SP“.

Výběr parametru:

6. Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼**.

Nastavení parametru:

7. Stiskněte tlačítko **▲SET**.
8. Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** do 15 sek.
9. Stiskněte tlačítko **▲SET** nebo počkejte 15 sekund v nečinnosti.

Ukončení procesu:

10. Stiskněte tlačítko **▲SET** a podržte 4 sek. nebo počkejte 60 sekund v nečinnosti (budou uloženy veškeré změny).

Po nastavení parametru přerušte napájení zařízení.

## 4.3 Tovární nastavení

Přístup k procesu:

1. Ujistěte se, že neprobíhá žádný proces.
2. Stiskněte klávesu **▲SET** a podržte 4 sek.: na displeji se objeví „PA“.
3. Stiskněte tlačítko **▲SET**.

Obnovení továrního nastavení:

4. Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** do 15 sek. a nastavte „149“.
5. Stiskněte tlačítko **▲SET** nebo zůstaňte 15 sekund v nečinnosti: na displeji se objeví „DEF“.
6. Stiskněte tlačítko **▲SET**.
7. Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** do 15 sek. a nastavte „4“.
8. Stiskněte tlačítko **▲SET** nebo počkejte 15 sek. v nečinnosti: na displeji se objeví blikající „- -“ na 4 sek., poté zařízení ukončí postup.
9. Vypněte napájení zařízení.





Ujistěte se, aby byla tovární nastavení vhodná, viz kapitola 9.


Uložte uzpůsobená nastavení jako tovární:

10. Nastavte konfigurační parametry (podle postupu popsáno v odstavci 4.2.).
  11. Po kroku 4 stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** do 15 sek. a nastavte „161“.
  12. Stiskněte tlačítko **▲SET** nebo zůstaňte 15 sekund v nečinnosti: na displeji se objeví „MAP“.
  13. Zopakujte kroky 6, 7, 8 a 9.
- Ukončení procesu předčasně:
14. Stiskněte tlačítko **▲SET** a 4 sekundy podržte v průběhu procesu (tj. před nastavením „4“: Obnova nebude provedena).

## 5 VAROVNÉ KONTROLKY A POKYNY

### 5.1 Signály

LED	Význam
	LED dioda kompresoru Pokud dioda svítí, kompresor je zapnutý. Pokud dioda bliká: <ul style="list-style-type: none"><li>- požadovaná provozní hodnota je v procesu nastavování (podle postupu viz odstavec 4.1.)</li><li>- probíhá ochrana kompresoru</li></ul>
	LED dioda odmrazování Pokud dioda svítí, probíhá odmrazování. Pokud dioda bliká: <ul style="list-style-type: none"><li>- je požadováno odmrazení, ale probíhá ochrana kompresoru</li><li>- probíhá odkapávání</li><li>- je požadováno odmrazení, ale kompresor je zapnutý na minimum</li></ul>
	LED dioda ventilátoru výparníku Pokud dioda svítí, ventilátor výparníku je zapnutý. Pokud dioda bliká, ventilátor výparníku se zastaví.
	LED dioda úspory energie Pokud dioda svítí a displej je zapnutý, funkce „úspory energie“ je zapnutá. Pokud dioda svítí a displej je vypnutý, je zapnutá funkce „nízké spotřeby“, stiskněte tlačítko pro obnovení normálního zobrazení.

°C	LED dioda stupňů Celsia Pokud dioda svítí, jednotkou měření teploty jsou stupně Celsia.
°F	LED dioda stupňů Fahrenheita Pokud dioda svítí, jednotkou měření teploty jsou stupně Fahrenheita.
	LED dioda on/stand-by Pokud dioda svítí, zařízení je vypnuté.
<b>5.2</b>	<b>Signály</b>
<b>Kód</b>	<b>Význam</b>
<b>Loc</b>	Klávesnice je uzamčená, viz odstavec 3.7.
- - -	Požadovaná operace není dostupná.
<b>6</b>	<b>ALARMY</b>
<b>6.1</b>	<b>Alarmy</b>
<b>Kód</b>	<b>Význam</b>
<b>AL</b>	Alarm minimální teploty Řešení: - zkontrolujte pokojovou teplotu, viz parametr A1 Hlavní důsledky: - zařízení bude pokračovat v normálním provozu
<b>AH</b>	Alarm maximální teploty Řešení: - zkontrolujte pokojovou teplotu, viz parametr A4 Hlavní důsledky: - zařízení bude pokračovat v normálním provozu
<b>iD</b>	Vstupní alarm dveřního spínače Řešení: - zkontrolujte příčiny aktivace vstupu, viz parametry i0 a i1 Hlavní důsledky: - efekt stanovený parametrem i0
<b>iA</b>	Multifunkční vstupní alarm nebo alarm tlakového spínače Řešení: - zkontrolujte příčiny aktivace vstupu, viz parametry i0 a i1 Hlavní důsledky: - efekt stanovený parametrem i0
<b>COH</b>	Alarm přehřátí kondenzátoru Řešení: - zkontrolujte teplotu kondenzátoru, viz parametr C6 Hlavní důsledky: - zařízení bude pokračovat v normálním provozu
<b>CSd</b>	Alarm vypnutí kompresoru Řešení: - zkontrolujte teplotu kondenzátoru, viz parametr C7 - vypněte zařízení a opět ho zapněte: pokud je při opětovném zapnutí zařízení teplota kondenzátoru stále vyšší než teplota stanovená parametrem C7, odpojte napájení a kondenzátor vyčistěte Hlavní důsledky: - kompresor se vypne
<b>dFd</b>	Vypnutí alarmu odmrazování z důvodu dosažení maximálního času Řešení: - zkontrolujte integritu sondy výparníku, viz parametry d2, d3 a d11 - stisknutím tlačítka obnovíte normální zobrazení Hlavní důsledky: - zařízení bude pokračovat v normálním provozu

Když příčina alarmu zmizí, zařízení obnoví normální provoz, s výjimkou následujících alarmů:

- alarm vypnutí kompresoru (kód „CSd“), který vyžaduje vypnutí zařízení nebo dočasné přerušování napájení
- alarm odmrazování vypnut, protože bylo dosaženo maximální doby (kód „dFd“), což vyžaduje stisknutí tlačítka.

## **7 CHYBY**

### **7.1 Chyby**

Kód	Význam
<b>Pr1</b>	<p>Chyba čidla pokojové teploty</p> <p>Řešení:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zkontrolujte, zda jde o čidlo typu PTC nebo NTC, viz parametr P0</li><li>- zkontrolujte připojení čidla k zařízení</li><li>- zkontrolujte pokojovou teplotu</li></ul> <p>Hlavní důsledky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- činnost kompresoru závisí na parametrech C4 a C5</li><li>- odmrazování nebude aktivováno</li></ul>
<b>Pr2</b>	<p>Chyba čidla nebo sondy kondenzátoru</p> <p>Řešení:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- stejně jako v předchozím případě, ale s ohledem na sondu výparníku nebo sondu kondenzátoru</li></ul> <p>Hlavní důsledky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pokud je parametr P4 nastaven na 1, bude doba odmrazování nastavena parametrem d3</li><li>- pokud je parametr P4 nastaven na 1 a parametr d8 na 2 nebo 3, zařízení bude fungovat jako by byl parametr d8 nastaven na 0</li><li>- pokud je parametr P4 nastaven na 1 nebo 2 a parametr F0 na 3 nebo 4, zařízení bude fungovat jako by byl parametr nastaven na 2</li><li>- pokud je parametr P4 nastaven na 3, alarm přehřátí kondenzátoru (kód „COH“) se nikdy neaktivuje</li><li>- pokud je parametr P4 nastaven na 3, alarm vypnutí kompresoru (kód „CSd“) se nikdy neaktivuje</li></ul>

Když příčina chyby zmizí, zařízení obnoví normální provoz.

## **8 TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **8.1 Technické údaje**

**Účel příkazového zařízení:** provozní příkazové zařízení

**Konstrukce příkazového zařízení:** vestavné elektronické zařízení

**Kontejner:** šedý a samozhášecí

**Třída tepelné a protipožární ochrany:** D.

**Rozměry:** podle modelu:

- 75 x 33 x 59 mm (délka x výška x šířka) se svorkovnicí s pevným šroubovým spojem
- 75 x 33 x 81,5 mm (délka x výška x šířka) se svorkovnicí s odnímatelným šroubovým spojem

**Způsoby montáže příkazového zařízení:** na panel, držáky se západkami

**Stupeň ochrany pláště:** IP65 (přední).

**Způsob připojení:** podle modelu:

- svorkovnice s pevným šroubovým spojem pro vodiče až do 2,5 mm<sup>2</sup>: napájení, analogové vstupy, digitální vstupy a digitální výstupy
- svorkovnice s odnímatelným šroubovým spojem pro vodiče až do 2,5 mm<sup>2</sup>: napájení, analogové vstupy, digitální vstupy a digitální výstupy

Maximální délky spojovacích kabelů:

- napájení: 10 m
- analogové vstupy: 10 m
- digitální vstupy: 10 m
- digitální výstupy: 10 m

**Provozní teplota:** od 0 do 55 °C

**Skladovací teplota:** od -25 do 70 °C

**Provozní vlhkost:** od 10 do 90 % - relativní vlhkost bez kondenzátu

**Situace v oblasti znečištění od příkazového zařízení:** 2.

**Normy ochrany životního prostředí:**

- RoHS 2011/65/CE
- WEEE 2012/19/EU
- REACH (CE) nařízení č. 1907/2006.

**Normy EMC:**

- EN 60730-1
- IEC 60730-1.

**Napájení:** 230 VAC ( + 10 % -15%), 50... 60 Hz (±3 Hz), 2 VA

**Způsob uzemnění řídicího zařízení:** žádné

**Jmenovité impulzní napětí:** 4 KV

**Kategorie přepětí:** III.

**Třída a struktura softwaru:** A.

**Analogové vstupy:** 2 vstupy (čidlo pokojové teploty a sonda výparníku nebo kondenzátoru) konfigurovatelné prostřednictvím parametru pro sondy PTC nebo NTC.

Analogové vstupy PTC (990 Q při 25 °C)

Typ čidla: KTY 81-121

Pole měření: od -50 do 150 °C

Rozlišení: 0,1 °C

Analogové vstupy NTC (10 KQ při 25 °C)

Typ čidla: 63435.

Pole měření: od -40 do 105 °C

Rozlišení: 0,1 °C

**Digitální vstupy:** 1 vstup (vstup dveřního spínače nebo multifunkční vstup)

Digitální vstupy (bez kontaktu napětí 5 VDC 1,5 mA)

**Displej:** 3místný uživatelský displej s ikonami funkcí

**Digitální výstupy:**

- 1 výstup (elektromechanické relé SPST s 16 A res. při 250 VAC) pro řízení kompresoru v modelu EV3B23
- 1 výstup (elektromechanické relé SPST s 30 A res. při 250 VAC) pro řízení kompresoru v modelu EV3B33
- 1 výstup (elektromechanické relé SPDT s 8 A res. při 250 VAC) pro řízení odmrazování
- 1 výstup (elektromechanické relé SPST s 5 A res. při 250 VAC) pro řízení ventilátoru výparníku

Maximální přípustný proud zátěže v 10 A.

**Klasifikace příkazního zařízení podle ochrany před úrazem elektrickým proudem:** třída II, podle EMC normy EN 60730-1 §2.7.5.

**Činnosti typu 1 nebo typu 2:** typ 1

**Doplňkové funkce činností typu 1 nebo 2:** C.

## 9 POŽADOVANÉ PROVOZNÍ HODNOTY A KONFIGURAČNÍ PARAMETRY

### 9.1 Požadované provozní hodnoty

MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	POŽADOVANÉ PROVOZNÍ HODNOTY
r1	r2	°C (1)	0,0	požadovaná provozní hodnota, viz také r0 a r12


### 9.2. Konfigurační parametry

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	POŽADOVANÉ PROVOZNÍ HODNOTY
SP	r1	r2	°C (1)	0,0	požadovaná provozní hodnota, viz také r0 a r12
<b>ANALOGOVÉ VSTUPY</b>					
CA1	-25	25,0	°C (1)	0,0	odchylka pokojového čidla
CA2	-25	25,0	°C (1)	0,0	pokud P4 = 1 nebo 2, odchylka sondy výparníku pokud P4 = 3, odchylka sondy kondenzátoru
P0	0	1	- - -	1	typ sondy (0 = PTC, 1 = NTC)
P1	0	1	- - -	1	desetinná čárka stupňů Celsia (během normálního provozu) 1 = ANO
P2	0	1		0	jednotka měření teploty (2) 0 = °C (stupně Celsia; rozlišení závisí na parametru P1) 1 = °F (stupně Fahrenheita; rozlišení je 1 °F)
P4	0	3		1	druhá funkce analogového vstupu 0 = chybí 1 = sonda výparníku (sonda odmrazování a sonda určující činnost ventilátoru výparníku) 2 = sonda výparníku (sonda určující činnost ventilátoru výparníku) 3 = sonda kondenzátoru
P5	0	2		0	veličina zobrazená během normálního provozu 0 = pokojová teplota 1 = požadovaná provozní hodnota 2 = pokud P4 = 0, „- - -“ pokud P4 = 1 nebo 2, teplota výparníku pokud P4 = 3, teplota kondenzátoru
P8	0	250	0,1 s	5	zpožděné zobrazení změn teploty, které jsou zjišťovány sondami
<b>HLAVNÍ REGULÁTOR</b>					
r0	0,1	15,0	°C (1)	2,0	odlišující se požadované provozní hodnoty, viz také r12
r1	-99	r2	°C (1)	-40	minimální požadované provozní hodnoty
r2	r1	99,0	°C (1)	50,0	maximální požadované provozní hodnoty
r4	0,0	99,0	°C (1)	0,0	zvýšení požadované provozní hodnoty během funkce „energetické úspory“, viz také i0, i10 a HE2
r5	0	1		0	operace chlazení nebo vytápění (3) 0 = chlazení 1 = vytápění
r12	0	1		1	diferenciální typ požadované provozní hodnoty 0 = asymetrické 1 = symetrické
<b>SYSTÉM OCHRANY KOMPRESORU</b>					
C0	0	240	min.	0	zpoždění v zapnutí kompresoru po zapnutí zařízení (4)
C2	0	240	min.	3	minimální doba trvání vypnutí kompresoru (5)
C3	0	240	s	0	minimální doba trvání zapnutí kompresoru
C4	0	240	min.	0	doba trvání vypnutí kompresoru během chyby čidla pokojové teploty (kód „Pr1“), viz také C5
C5	0	240	min.	10	doba trvání zapnutí kompresoru během chyby čidla pokojové teploty (kód „Pr1“), viz také C4
C6	0,0	199	°C (1)	80,0	teplota kondenzátoru je vyšší než teplota, při které se aktivuje alarm přehřátí kondenzátoru (kód „COH“) (6)
C7	0,0	199	°C (1)	90,0	teplota kondenzátoru, nad kterou se aktivuje vypnutí kompresoru (kód „CSd“)
C8	0	15	min.	1	alarm zpoždění vypnutí kompresoru (kód „CSd“) (7)
<b>ODMRAZOVÁNÍ</b>					
d0	0	99	h	8	pokud d8 = 0, 1 nebo 2, interval odmrazování 0 = interval odmrazování se nikdy neaktivuje pokud d8 = 3, maximální interval odmrazování

d1	0	2		0	typ odmrazování 0 = <u>ELEKTRICKÉ</u> – v průběhu odmrazování zůstane kompresor vypnutý a aktivuje se výstup odmrazování; činnost ventilátoru výparníku závisí na parametru F2 1 = <u>HORKÝM PLYNEM</u> – v průběhu odmrazování se kompresor zapne a aktivuje se výstup odmrazování; činnost ventilátoru výparníku závisí na parametru F2 2 = <u>ZASTAVENÍM KOMPRESORU</u> – v průběhu odmrazování zůstane kompresor vypnutý a výstup odmrazování zůstane deaktivovaný; činnost ventilátoru výparníku závisí na parametru F2
d2	-99	99,0	°C (1)	2,0	teplota výparníku ke konci odmrazování, viz také d3
d3	0	99	min.	30	pokud P4 = 0, 2 nebo 3, doba trvání odmrazování pokud P4 = 1, maximální doba trvání odmrazování, viz také d2 0 = odmrazování nebude aktivováno
d4	0	1	- - -	0	odmrazování, když je zařízení zapnuté (4) 1 = ANO
d5	0	99	min.	0	pokud d4 = 0, minimální doba mezi zapnutím zařízení a aktivací odmrazování (4) pokud d4 = 1, zpoždění v aktivaci odmrazování po zapnutí zařízení (4)
d6	0	2		1	teplota zobrazená v průběhu odmrazování (pouze pokud P5 = 0) 0 = pokojová teplota 1 = pokud je při aktivaci odmrazování pokojová teplota nižší než „požadovaná provozní hodnota“ + $\Delta t$ “, maximálně „požadovaná provozní teplota + + $\Delta t$ “; pokud je při aktivaci odmrazování pokojová teplota vyšší než „požadovaná provozní hodnota + $\Delta t$ “, maximálně pokojová teplota při aktivaci odmrazování (8) (9) 2 = štítek „dEF“
d7	0	15	min.	2	doba trvání odkapávání (v průběhu odkapávání zůstane kompresor vypnutý a výstup odmrazování zůstane deaktivovaný; činnost ventilátoru výparníku závisí na parametru F2)
d8	0	3		0	způsoby aktivace odmrazování 0 = <u>V INTERVALECH – NA DOBU</u> – odmrazování se aktivuje, jakmile bude zařízení v provozu po dobu d0 1 = <u>V INTERVALECH – ZAPNUTÍ KOMPRESORU</u> – odmrazování se aktivuje, jakmile bude zařízení v provozu po dobu d0 2 = <u>V INTERVALECH – TEPLOTA VÝPARNÍKU</u> – odmrazování se aktivuje, když zůstane teplota výparníku nižší než teplota d9 po celkovou dobu d0 (10) 3 = <u>ADAPTIVNÍ</u> – odmrazování se aktivuje v intervalech, jejichž délka trvání bude pokaždé záviset na době trvání zapínání kompresoru, teplotě výparníku a aktivaci vstupu dveřního spínače, viz také d18, d19, d20, d22, i13 a i14 (10)
d9	-99	99,0	°C (1)	0,0	teplota výparníku je vyšší než teplota, při které je pozastaveno počítadlo intervalu odmrazování (pouze pokud d8 = 2)
d11	0	1		0	alarm odmrazování se vypne, jakmile je dosaženo maximálního časového limitu (kód „dFd“, pouze pokud P4 = 1 a pokud nedojde k chybě sondy výparníku (kód „Pr2“) 1 = ANO
d15	0	99	min.	0	minimální doba, kdy musí být kompresor zapnut před aktivací odmrazování (pouze pokud d1 = 1) (11)
d18	0	999	min.	40	Interval odmrazování (odmrazování bude aktivováno, když je kompresor zcela zapnutý, s teplotou výparníku nižší než teplota d22, po dobu d18, pouze pokud d8 = 3) 0 = odmrazování se nikdy neaktivuje v důsledku těchto podmínek
d19	0,0	40,0	°C (1)	3,0	teplota výparníku, pod kterou je aktivováno odmrazování (vztahující se k průměru teplot výparníku nebo „průměru teplot výparníku – d19“, pouze pokud d8 = 3)
d20	0	999	min.	180	minimální následné doby, kdy musí být kompresor zapnut, z důvodu vyvolání aktivace odmrazování 0 = odmrazování se nikdy neaktivuje v důsledku těchto



					podmínek
d22	0,0	19,9	°C (1)	2,0	teplota výparníku, nad kterou je pozastaveno počítadlo intervalu odmrazování (vztahující se k průměru teplot výparníku, tj. „průměr teplot výparníku + d22“, pouze pokud d8 = 3), viz také d18
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ALARMY TEPLIT</b>
A1	0,0	99,0	°C (1)	10,0	pokožová teplota, pod kterou se spustí alarm minimální teploty (kód „AL“, týká se požadované provozní hodnoty, tj. „požadovaná provozní hodnota – A1“), viz také A11, 0 = žádný alarm
A4	0,0	99,0	°C (1)	10,0	pokožová teplota, nad kterou se spustí alarm maximální teploty (kód „AH“, týká se požadované provozní hodnoty, tj. „požadovaná provozní hodnota + A4“), viz také A11, 0 = žádný alarm
A6	0	99	10 min.	12	zpoždění alarmu maximální teploty (kód „AH“) po zapnutí zařízení (4)
A7	0	240	min.	15	zpoždění alarmu minimální teploty (kód „AL“) a zpoždění alarmu maximální teploty (kód „AH“)
A8	0	240	min.	15	zpoždění alarmu maximální teploty (kód „AH“) od ukončení nečinnosti ventilátoru výparníku (12)
A9	0	240	min.	15	zpoždění alarmu maximální teploty (kód „AH“) po deaktivaci vstupu dveřního spínače (13)
A11	0,1	15,0	°C (1)	2,0	rozdíl parametrů A1 a A4
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>VENTILÁTOR VÝPARNÍKU</b>
F0	0	4		3	činnost ventilátoru výparníku během normálního provozu 0 = vypnutý 1 = zapnutý, viz také F4, F5, i10 a HE2 (14) 2 = souběžný s kompresorem, viz také F4, F5, i10 a HE2 (15) 3 = závisí na F1, viz také F4, F5, i10 a HE2 (16) (17) 4 = vypnutý, pokud je kompresor vypnutý, závisí na F1, pokud je kompresor zapnutý, viz také F4, F5, i10 a HE2 (16) (18)
F1	-99	99,0	°C (1)	-1,0	teplota výparníku nad (pokud r5 = 0) nebo pod (pokud r5 = 1) kterou je ventilátor výparníku vypnutý (pouze pokud F0 = 3 nebo 4) (6)
F2	0	2		0	činnost ventilátoru výparníku během odmrazování nebo odkapávání 0 = vypnutý 1 = zapnutý 2 = závisí na F0
F3	0	15	min.	2	doba nečinnosti ventilátoru výparníku (během deaktivace ventilátoru výparníku může být kompresor zapnutý, výstup odmrazování zůstává deaktivován a ventilátor výparníku zůstává vypnutý)
F4	0	240	10 s	30	doba vypnutí ventilátoru výparníku během funkce „úspory energie“, viz také F5, i10 a HE2
F5	0	240	10 s	30	doba zapnutí ventilátoru výparníku během funkce „úspory energie“, viz také F4, i10 a HE2
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>DIGITÁLNÍ VSTUPY</b>
i0	0	5		1	účinek způsobený aktivací digitálního vstupu 0 = žádný účinek 1 = <u>DVEŘNÍ SPÍNAČ – AKTIVACE ALARMU VSTUPU DVEŘNÍHO SPÍNAČE (kód „id“)</u> - kompresor a ventilátor výparníku bude vypnutý (maximálně po dobu i3 nebo do doby deaktivace vstupu), viz také i2 (19) 2 = <u>DVEŘNÍ SPÍNAČ – AKTIVACE ALARMU VSTUPU DVEŘNÍHO SPÍNAČE (kód „id“)</u> - ventilátor výparníku bude vypnutý (maximálně po dobu i3 nebo do doby deaktivace vstupu), viz také i2 3 = <u>MULTIFUNKČNÍ – AKTIVACE FUNKCE „ÚSPORA ENERGIE“</u> – funkce „úspora energie“ bude aktivována (pouze s účinkem na kompresor, dokud je vstup deaktivován), viz také r4 4 = <u>MULTIFUNKČNÍ – AKTIVACE ALARMU</u>

					MULTIFUNKČNÍHO VSTUPU (kód „iA“) – zařízení bude nadále fungovat normálně, viz také i2 5 = MULTIFUNKČNÍ – AKTIVACE ALARMU MAXIMÁLNÍHO TLAKOVÉHO SPÍNAČE (kód „iA“) – kompresor bude vypnutý (dokud nebude vstup deaktivován), viz také i2
i1	0	1	- - -	0	typ kontaktu digitálního vstupu 0 = normálně otevřený (aktivní vstup se zavřeným kontaktem) 1 = normálně zavřený (aktivní vstup s otevřeným kontaktem)
i2	-1	120	min.	30	pokud i0 = 1 nebo 2, zpoždění signalizuje alarm vstupu dveřního spínače (kód „id“) -1 = alarm nebude signalizován pokud i0 = 4, zpoždění signalizuje alarm multifunkčního vstupu (kód „iA“) -1 = alarm nebude signalizován pokud i0 = 5, zpoždění zapnutí kompresoru po deaktivaci alarmu maximální hodnoty tlakového spínače (kód „iA“) -1 = vyhrazen
i3	-1	120	min.	15	maximální doba trvání účinku způsobeného aktivací vstupu dveřního spínače na kompresoru -1 = účinek potrvá, dokud není vstup deaktivován
i10	0	999	min.	0	čas, který musí uplynout, bez aktivací vstupu dveřního spínače (poté co pokojová teplota dosáhne požadované nastavené provozní hodnoty) pro funkci „úspory energie“, která má být aktivována, viz také r4, F4, F5 a HE2 0 = funkce se nikdy neaktivuje v důsledku těchto podmínek
i13	0	240		180	počet aktivací vstupu dveřního spínače, jako například k vyvolání aktivace odmrazování 0 = odmrazování se nikdy neaktivuje v důsledku těchto podmínek
i 14	0	240	min.	32	minimální doba trvání aktivace vstupu dveřního spínače, jako například k vyvolání aktivace odmrazování 0 = odmrazování se nikdy neaktivuje v důsledku těchto podmínek
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ÚSPORA ENERGIE</b>
HE2	0	999	min.	0	maximální doba trvání funkce „úspory energie“ aktivované v důsledku neprovedení aktivace vstupu dveřního spínače, viz také r4, F4, F5 a i10, 0 = funkce potrvá až do aktivace vstupu
HE3	0	240	min.	2	časový interval bez stisknutí tlačítek, po kterých se aktivuje funkce „nízké spotřeby“ 0 = režim se nikdy neaktivuje
<b>PARAM.</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>U.M.</b>	<b>DEF.</b>	<b>RŮZNÉ</b>
POF	0	1	- - -	1	 aktivace tlačítkem 1 = ANO
PAS	-99	999	min.	-19	přístupové heslo pro konfigurační parametry 0 = je třeba nastavit heslo

#### Poznámky:

- (1) jednotka měření závisí na P2
- (2) řádně nastavené parametry odpovídající regulátorům po nastavení parametru P2
- (3) pokud je parametr r5 nastaven na 1, funkce „úspory energie“ a řízení odmrazování budou vypnuty, viz také parametr F1
- (4) parametr se projeví i po přerušení napájení, ke kterému dojde při zapnutí zařízení
- (5) doba nastavená parametrem C2 se počítá také, když je zařízení vypnuté
- (6) rozdíl parametru je 2 °C
- (7) pokud je teplota kondenzátoru, když je zařízení zapnuto, již nad hodnotou stanovenou v parametru C7, pak nebude mít parametr C8 účinek
- (8) hodnota  $\Delta t$  závisí na parametru r12 (r0 pokud r12 = 0, r0/2 pokud r12 = 1)
- (9) displej obnoví normální provoz, když na konci fáze odkapávání klesne pokojová teplota pod hodnotu, která displej uzamkla (nebo pokud je aktivován alarm teploty)
- (10) pokud je parametr P4 nastaven na 0, 2 nebo 3, zařízení bude fungovat, jako by byl parametr d8 nastaven na 0
- (11) pokud je aktivováno odmrazování, doba trvání provozu kompresoru je kratší, než je stanoveno parametrem d15, kompresor zůstane zapnutý na dobu nezbytnou k dokončení odmrazování, pak je aktivováno odmrazování
- (12) během odmrazování, odkapávání a nečinnosti ventilátoru výparníku chybí alarm maximální teploty za

- předpokladu, že byl spuštěn po aktivaci odmrazování
- (13) během aktivace vstupu dveřního spínače chybí alarm maximální teploty za předpokladu, že byl alarm signalizován po aktivaci vstupu
  - (14) parametry F4 a F5 jsou účinné, když je kompresor vypnutý
  - (15) parametry F4 a F5 jsou účinné, když je kompresor zapnutý
  - (16) pokud je parametr P4 nastaven na 2, zařízení bude fungovat, jako by byl parametr F0 nastaven na 2
  - (17) parametry F4 a F5 jsou účinné, když je teplota výparníku nižší než hodnota stanovená parametrem F1
  - (18) parametry F4 a F5 jsou účinné, když je kompresor zapnutý a teplota výparníku je nižší než hodnota stanovená parametrem F1
  - (19) kompresor se vypne 10 sekund po aktivaci vstupu; pokud je vstup aktivován během odmrazování, nebo pokud je ventilátor výparníku deaktivován, aktivace nebude mít vliv na kompresor.

## Čištění a údržba

Před čištěním odpojte přívod plynu a elektřiny.

Zařízení nečistěte:

vodou pod tlakem

kovovým kartáčem

agresivními a korozivními prostředky a žíravinami

prostředky obsahujícími brusné částice

chlórem

Přístroj musí být pravidelně čištěn. Denní údržba zařízení prodlužuje jeho životnost a funkčnost. Nerezové díly lze čistit vlhkým hadříkem a saponátem, poté omýt čisticím prostředkem a vytřít do sucha.

Přerušení provozu:

Když se přístroj delší dobu nepoužívá, musí být důkladně umyt a opatřen ochrannou vrstvou pomocí vhodných prostředků a odpojen od přívodu plynu a elektřiny.

Pokyny pro případ nouze:

Odpojte zařízení od elektrické sítě a zavolejte servisního technika.

## Kontrola



**Zařízení je nutné nechat překontrolovat odborným servisem jednou za 6 měsíců, kterými zajistíte jeho bezpečnost, zabráníte nadměrné spotřebě energie a předejdete nečekaným poruchám, které obvykle komplikují práci a způsobují finanční ztráty.**



**V případě nedodržení pravidelných prohlídek, nemusí být záruka uznána výrobcem**

Tento přístroj je určen pro profesionální použití, a proto musí být obsluhován kvalifikovanými odborníky.

Doporučujeme uzavřít servisní smlouvu o pravidelné údržbě. Řádnou péči o technická zařízení musí poskytovat kvalifikovaní technici, kteří zajišťují dodržování stávajících norem a předpisů. Optimální frekvence údržby je 1x za 6 (12, 24) měsíců, při mimořádném zatížení přístroje 1x za 3 měsíce. Díky pravidelným servisním kontrolám můžete předejít vážnějším poškozením zařízení a tím snížit náklady na jeho provoz. Pravidelnými kontrolami přispějete k hladkému chodu zařízení a prodloužíte jeho životnost.

## Záruka

Záruka se nevztahuje na:

- všechny součástky, které podléhají běžnému opotřebení (těsnění, žárovky, díly z plastu a skla, atd.)
- pokud přístroj byl instalován v nesouladu s návodem, nebo osobou bez příslušné kvalifikace
- poškození způsobená atmosférickými vlivy (např. déšť, sníh, slunce, vysoká vlhkost nebo prach, vysoké a velmi nízké teploty, nevhodné osvětlení)
- škody způsobené třetími osobami a mechanickým poškozením
- poškození způsobená nedbalým provozem a nedostatečnou údržbou
- poškození způsobená zásahem do zařízení neoprávněnými osobami

Seznam náhradních dílů a spotřebního materiálu je k dispozici u výrobce.







## seznam servisních organizací:

**CZ:** **RM Gastro CZ s.r.o.**, Náchodská 818/16, Praha 9, tel. +420 281 926 604,  
info@rmgastro.cz, www.rmgastro.cz

**SK:** **RM GASTRO - JAZ S.R.O.**, Rybárska 1, Nové Mesto nad Váhom, tel. +421 32 7717 061,  
obchod@jaz.sk, www.jaz.sk

**PL:** **RM GASTRO Polska Sp. z o.o.**, ul. Sportowa 15a, 43-450 Ustroń, tel. +48 33 854 73 26  
info@rmgastro.pl, www.rmgastro.pl