

CHLADICÍ SKŘÍNĚ KOMBI

Průvodní technická dokumentace



Sídlo firmy:

Mělnická 150, 277 06 Lužec nad Vltavou
Tel.: 315 619 111, Fax: 315 619 999
E-mail: horak@horak-bros.com

Obchodně-technické oddělení Praha:

Plzeňská 59, 150 00 Praha 5
Tel.: 257 314 759, Fax: 257 314 758
E-mail: oto@horak-bros.com

Vážená paní, vážený pane,
zakoupil (a) jste si skříň, vyrobenou v souladu s hygienickými požadavky dle § 11 vyhlášky
Ministerstva zdravotnictví č. 295/1197 Sb.

Výrobě a kompletaci Vaše skříň byla věnována maximální péče. V předaném výrobku jsme se snažili skloubit současné výrobní technologie s dlouholetými zkušenostmi nejstarší české firmy v oboru (firma Horák byla založena r. 1898, od r. 1927 se zabývá výrobou chladíren). Použití kvalitních materiálů je u nás samozřejmostí.

V brožurce, kterou Vám tímto předkládáme, jsou obsaženy potřebné technické údaje, návod ke správnému užívání a záruční list. Dovolujeme si Vás požádat o pečlivé prostudování těchto podkladů před uvedením zařízení do trvalého provozu, aby Vám naše zařízení při správném používání mohlo sloužit k Vaší plné spokojenosti.

Těšíme se na veškeré Vaše připomínky a zkušenosti, které nám pomohou při dalším zdokonalování našich výrobků a služeb. Přejeme Vám spokojené užívání našeho výrobku.

Bratři Horákové s.r.o.

1. Popis zařízení

Stavebnicový systém chladicích skříní ve dvou hloubkových modulech umožňuje využít 1 až 6 sekcí - prostorů o objemu od 300 litrů do celkově cca 3150 litrů v jednom bloku.

Díky kompaktnímu řešení je dosažena úspora prostoru. Mimo KOMBI 1 jsou skříně dodávány v částečně demontovaném stavu, mohou být tedy přepravovány a instalovány i v omezených prostorových podmínkách.

Skříň je tvořena izolačními panely z tvrdé polyuretanové (PUR) pěny bez obsahu látek skupiny A a B dle zákona č.86/2002 Sb. Panely jsou kryté z vnější a vnitřní strany bíle lakovaným, nebo korozivzdorným plechem.

Dveře skříně jsou vyrobeny ze stejných materiálů, mohou však být i prosklené (termoizolační sklo) s výměnným těsněním a magnetickou vložkou v plastovém profilu, zajišťujícím dobré těsnění. Dveře jsou na přání uzamykatelné. Osvětlení skříně (na požadavek) se aktivuje dveřním koncovým spínačem a u prosklených dveří je ovládáno i samostatně na panelu řídicí jednotky. Ty jsou zabudovány v čelní masce nástavby skříně a řídí všechny jejich funkce (termostat, odtávání, spínání ventilátorů, osvětlení, ...). Na displeji panelu řídicí jednotky jsou znázorněny teploty a všechny parametry v právě probíhajících funkcích, popř. poruchy, s identifikací prvku nebo místa poruchy.

Podle požadavku zákazníka je možno kombinovat chlazené sekce různých objemů a jejich uspořádání – viz rozměrové náčrty. Lze volit i různé způsoby uložení produktu a vnitřní výbavu, jako např. :

- stavitelné zásuvy pro uložení roštů, GN nádob nebo pekařských plechů
- gastronomické vozíky GN 1/1 nebo GN 2/1 (pro KOMBI 1 a 2 v nájezdovém provedení)
- uložení v přepravkách na podlahových rostech, nebo vozících
- závěsné systémy na maso (nerezové provedení)

Systém chlazení KOMBI skříní je závislý na jejich velikosti, počtu a konfiguraci chlazených prostorů.

Jednotlivé chlazené prostory jsou zcela odděleny a mají vlastní chladiče s nuceným oběhem vzduchu. Zpravidla jsou napojeny na společnou kondenzační jednotku, anebo lze použít i kombinaci samostatné (blokové) jednotky.

Použitím první varianty je dosaženo snížení investičních nákladů a spotřeby energie. Výparníky jsou umístěny na zadní stěně nebo pod stropem chlazeného prostoru. Blokové uspořádání je jednoduché z hlediska montáže a nezmenšuje vnitřní prostor skříně, lze ho však použít pouze pro výškově nerozdělené prostory. U obou variant je každý prostor samostatně regulován. Standardně jsou sekce navrhovány pro skladování produktů v rozsahu skladovacích teplot -2°C až 10°C, na přání je možno integrovat i prostor pro „šokové zchlazování“ (s kapacitou od 5 / 20 kg produktu na cyklus).

Společná kondenzační jednotka může být umístěna na stropě skříně jako nadstavba, anebo je někde mimo skříň i v jiném prostoru. Takové uspořádání má společný rozvaděč, který zajišťuje především spolehlivý chod systému, jelikož není založen na regulaci výkonu. Odtátá námraza je v této variantě zpravidla do společného odtoku na zadní stěně skříně. Společná kondenzační jednotka zajistí nízkou energetickou náročnost chladicích skříně.

V případě použití kompaktní blokové chladicí jednotky, je jednotka zabudována v nadstavbě nad oddělením, který chladí. Jednotka je postavená na stropě skříně, je zajištěna šrouby a je

snadno vyměnitelná; žádná její část nezasahuje do prostoru skříně. V přední části blokové jednotky je její kondenzační část a vzadu pod izolovaným krytem výparník s ventilátorem. Vzduch je ze skříně nasáván perforovaným otvorem uprostřed stropu skříně, ochlazen na výparníku a znovu zaveden do skříně otvorem u zadní stěny.

Odtátá námraza z výparníku je svedena do odpařovací misky pod kondenzátorem, kde se vlivem tepla z horkého výtlačného potrubí samočinně odpaří do okolí.

2. Určení

Ze současné hygienické a veterinární legislativy (např. 287/1999 Sb. a 347/2002 Sb.) vyplývají požadavky na **oddělené skladování** různých druhů potravin. Stravovací zařízení i prodejny musí tedy řešit samostatné uložení živočišných produktů, masa, drůbeže, vajec, mléka a mléčných výrobků, tuků, čerstvých ryb, zeleniny. I v malých kuchyních je často nutno umístit několik chladniček, neboť stavebnicové chladírny se svými objemy od cca 3000 l, jsou pro některé skupiny produktů příliš velké.

Řešení výše uvedených požadavků nabízí nový systém **HORÁK KOMBI**.

Chladicí skříň je tudíž určena pro skladování potravin a surovin na jejich výrobu v pohostinstvích, obchodech, kuchyních, školních zařízeních apod.

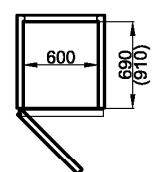
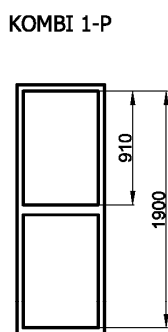
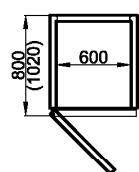
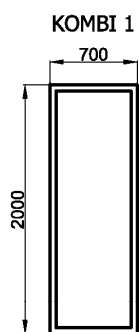
3. Technické parametry

Model	KOMBI 1*	KOMBI 2**	KOMBI 3**
ROZMEZÍ TEPLOT CHL. PROSTORU	- 2 až + 10 °C	- 2 až + 10 °C	- 2 až + 10 °C
VNĚJŠÍ ROZMĚRY			
Šířka	700	1400	2100
Hloubka	805	805	805
Hloubka – otevřené dveře	1480	1480	1480
Výška	2000 (+100 /300)*	2000 (+100 /300)*	2000 (+100 /300)*
VNITŘNÍ ROZMĚRY			
Šířka	600	2 x 605	3 x 607
Hloubka	690/910	690/910	690/910
Výška	1900	1900	1900
OBJEM (l) - hloubka 690 / 910 mm	786/1037	1586/2092	2387/3148
ODKLÁDACÍ PLOCHA (m ²)*	2 / 2,6	4 / 5,2	6 / 7,8
HMOTNOST (kg) **	110 / 143	178 / 231	236 / 307
CHLADIVO/NÁPLŇ (g)	R 404A/320	R 404A/800	R 404A/1000
PŘÍPOJ NA EL. SÍŤ	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
JMENOVITÝ VÝKON (W) (-10/32°C)	490/670	775/1080	1080/1170
MAX. PROV. PROUD (A)	4	5	6

* s blokovou chladicí jednotkou, nebo kondenzační jednotkou na nadstavbě

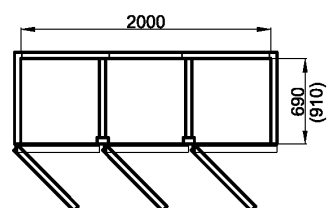
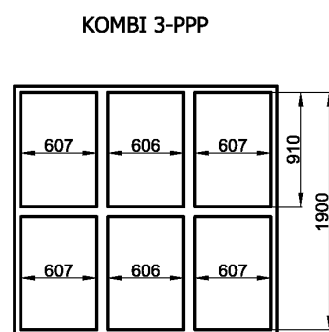
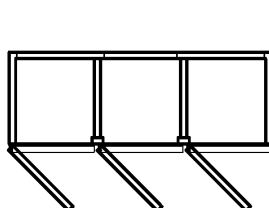
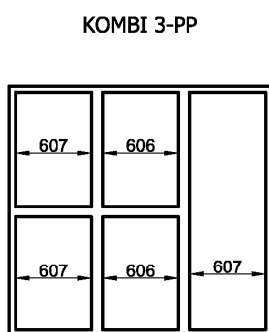
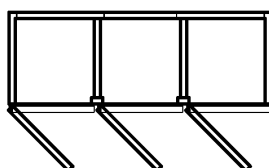
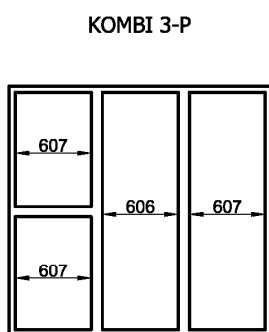
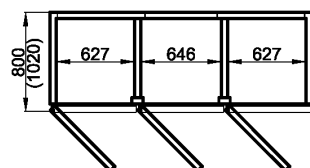
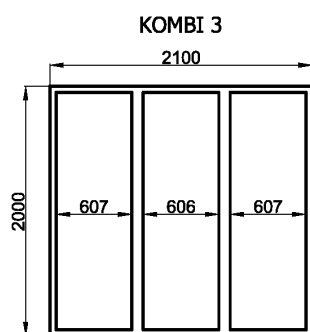
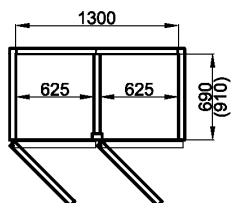
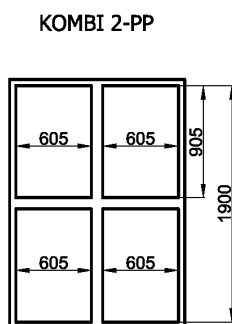
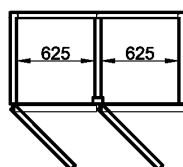
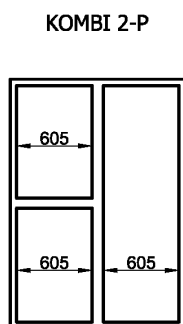
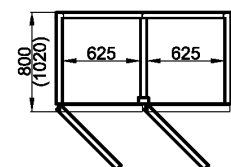
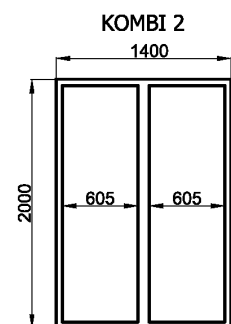
** bez kondenzační, nebo blokové jednotky

CHLADICÍ SKŘÍNĚ KOMBI / KOMBI H - ROZMĚROVÉ NÁČRTY



KOMBI - vnitřní hloubka 690mm (viz obr.)
 - vnější hloubka 800mm (zavřené dveře)
 KOMBI H - vnitřní hloubka 910mm
 - vnější hloubka 1020mm (zavřené dveře)

Tloušťka izolace 50mm



4. Umístění a uvedení do provozu

4.1 Odstranění obalu

Pokud je skříň dopravená v celku, oddělí se dřevěný podstavec od skříně odšroubováním čtyř šroubů, pomocí nichž je připevněn na skříň.

Z povrchu stěn se odstraní ochranná plastová fólie. Při jejím odstranění nepoužívejte ostré předměty, aby nedošlo k poškození povrchu stěn.

4.2 Postavení

Prostor, kde bude umístěná skříň nesmí být vlhký. Musí být dostatečně velký a větraný, nebo klimatizovaný. Doporučujeme, aby strop byl alespoň o 40 cm vyšší než skříň. V blízkosti skříně nemají být topná tělesa: radiátory, pece apod. Skříň nesmí být vystavena přímému slunečnímu záření (UV paprsky poškozují bíle lakovaný povrch).

Model	Uvolněné kondenzační teplo během provozu
KOMBI 1	cca 560 W
KOMBI 2	cca 680 W
KOMBI 3	cca 800 W

V menších, špatně větraných prostorách, může dojít, zvláště za horkého počasí, k nadměrnému růstu teploty a ovlivnit správný chod chladicí skříně.

Model	Doporučená minimální a maximální povolená teplota okolí
KOMBI 1	+ 5°C až 30°C
KOMBI 2	+ 5°C až 30°C
KOMBI 3	+ 5°C až 30°C

Skříň postavíme stabilně a vodorovně.

4.3 Připojení

!!! Pokud je přívodní kabel poškozený, musí být vyměněn v celku, anebo součástí, kterou zajistí výrobce, anebo smluvní servis.

Skříň připojíme na elektrickou síť 230V/50Hz zástrčkou do zásuvky, která je uzemněná podle předpisů. Povolené odchylky napětí jsou $\pm 10\%$ od jmenovitého. Větší odchylky mohou ovlivnit správnou funkci elektrického zařízení skříně, její účinnost a životnost.

Zásuvka, do níž připojujeme přívodní kabel skříně musí být na místě, které je vždy volně přístupné.

5. Funkce

Pokud byla skříň během přepravy položena na bok, anebo na zadní stěnu, musíme po postavení na místo se zapnutím počkat alespoň 4 hodiny.

Popis ovládacích prvků

Chladicí vitrína je opatřena elektronickým regulátorem. Jeho základní funkcí je řízení teploty v chlazeném prostoru. Regulátor pomocí dvou teplotových čidel měří teplotu v prostoru a na výparníku a pomocí reléových výstupů řídí prvky chladicího zařízení.

Na displeji můžeme sledovat okamžité hodnoty měřených teplot.

Svítící diody signalizují aktuální způsob funkce regulátoru. Pomocí tlačítek můžeme měnit nastavení parametrů podle níže popsaných postupů.



UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Uživatel má k dispozici klávesnici s displejem (představující 6 LED diod, 6 tlačítek a dalších 5 LED diod na klávesnici pro kontrolu stavu a programování zařízení).

Tlačítka a menu

Tlačítko nahoru



- pohyb v menu
- zvyšuje hodnoty
- programovatelné tlačítko (možno přiřadit určitou funkci)

Tlačítko dolů



- pohyb v menu
- snižuje hodnoty
- programovatelné tlačítko (možno přiřadit určitou funkci)

Tlačítko ESC



- (stisknout pouze jednou)
- funkce ukončení (přidržení tlačítka)
- aktivace manuálního rozmrazování (viz odstavec Manuální rozmrazování)

Tlačítko SET



- (stisknout pouze jednou)
- přístup do menu
- zobrazení alarmu (pokud je aktivní)
- zobrazení Pb1 a Pb2 (viz dále)
- přístup k parametru PL1 programového menu (přidržení tlačítka)

Tlačítka nahoru a dolů stisknuta zároveň



- (stisknout po 2 vteřiny)
- zamknutí/odemknutí klávesnice
- Pozn.: Pokud je klávesnice zamknuta, svítí LED se symbolem



Tlačítko ON/OFF



- (stisknout po 2 vteřiny)
- zapnutí/vypnutí přístroje (nicméně i při vypnutí je přístroj napájený – STAND BY režim – LED dioda svítí a na displeji je nápis OFF)

Tlačítko AUX/LUCE



- zapne přídavný zdroj/světlo
- spustí větráky (viz odstavec H34)
- při aktivaci svítí LED

LED (na displeji)

- eco
- nastavení/redukované nastavení
- ON pro nastavení požadované hodnoty
- bliká pokud je nastaveno redukované nastavení

Kompresor



- ON pokud je spuštěn kompresor
- bliká v případě zpoždění, ochrany nebo povoleného blokování

Rozmrazování



- ON při rozmrazování
- bliká při přetékání

Alarm



- ON pokud je alarm aktivní
- bliká, pokud je alarm ztišený, ale je aktivován (Pozn.: alarm vydává zvukové upozornění pouze, pokud je součástí bzučák)

Větráky



- ON pokud je větrák spuštěn

LED (na klávesnici)



- ON pokud je klávesnice zamčena

ON/OFF

- ON pokud je přístroj vypnutý (ve STAND BY režimu)
- OFF pro zapnutí přístroj

“Manuální rozmrazování”

- ON při manuálním rozmrazování

“AUX/LIGHT”

- ON při otevřeném výstupu
- Pozn.: ON při otevřeném výstupu také z D.I. (Digital Input – digitální vstup)

Pozn.: LED diody ve všech ostatních případech jsou zhasnuté.

"R.H. %"

- ON pokud jsou větráky spuštěny tlačítkem (viz odstavec H31-32-34=4)
- OFF při normální funkci větráků

Spuštění

Po spuštění přístroj provádí test signalizace; na několik vteřin displej a LED diody blikají, aby se ověřila jejich neporušenost a správná funkčnost. Přístroj má dvě hlavní menu: menu „Stav zařízení“ a „Programové menu“

Přístup do menu a jejich použití

Prostředky jsou uspořádány v menu, které je přístupno:

- stiskem a rychlým uvolněním tlačítka SET (menu „Stav zařízení“) nebo
- stiskem tlačítka SET po dobu delší než 5 vteřin (Programové menu)

Pro přístup k obsahu jednotlivých složek, indikovaných příslušným nápisem jedenkrát stisknete tlačítko SET.

Nyní se můžete posouvat obsahem jednotlivých složek, měnit je nebo používat její funkce.

Pokud nepoužijete klávesnici po více než 15 vteřin nebo jedenkrát stisknete tlačítko „fnc“, poslední hodnota zobrazená na displeji je potvrzena a vracíte se na předchozí obrazovku.

Menu „Stav zařízení“

Pro přístup do menu „Stav zařízení“ stisknete a rychle uvolníte tlačítko SET. Pokud není přítomný alarm, zobrazí se nápis „SE“.

Pomocí tlačítek „Nahoru“ a „Dolů“ se můžete pohybovat dalšími složkami v menu:

- AL: složka alarmu (pokud je přítomen alarm, kromě chyby sondy/sond)
- SET: zadání hodnoty
- Pb1: hodnota první sondy
- Pb2: hodnota druhé sondy

Nastavení

Vstupte do menu „Stav zařízení“ stiskem a rychlým uvolněním tlačítka SET. Zobrazí se nápis „Set“. Pro zobrazení nastavené hodnoty stisknete znovu tlačítko SET. Hodnota se zobrazí na displeji. Pro změnu zadané hodnoty použijte tlačítka Nahoru a Dolů a to do 15 vteřin. Pokud parametr LOC = y, pak hodnota nemůže být změněna.

Spuštěný alarm

Pokud je zadána podmínka pro alarm, pak při přístupu do menu „Stav zařízení“ se zobrazí nápis „AL“ (viz část „Diagnostika“)

Zobrazení sond

Stiskem tlačítka SET při zobrazeném příslušném nápisu se zobrazí přidružená hodnota.

„Programové menu“

Pro přístup do „Programového menu“ stisknete tlačítko SET po déle než 5 vteřin. Pokud je určeno, pro přístup bude vyžadováno heslo (viz parametr „PA1“) a (pokud je zadáno správné heslo) zobrazí se název první složky. Pokud je zadáno špatné heslo, pak se znovu zobrazí nápis „PA1“.

Pro posun ostatními složkami použijte tlačítka Nahoru a Dolů. Pozn.: Je doporučováno vypnout a znovu zapnout přístroj při jakékoliv změně parametrů. Předjede se tak chybné funkci pro novou konfiguraci a/nebo pokračující časování.

***Funkce**

(Může být aktivováno ze složky funkcí FnC)

Pomocí složky FnC (poslední složka přístupná z Programového menu) jsou přístupné následující funkce, které mohou být aktivovány pomocí tlačítka SET:

Funkce	Funkce aktivní	Funkce neaktivní
Redukované nastavení	OSP	SP**

**přednastaveno

Zamknutí klávesnice

Klávesnici je možno zamknout: - použitím tlačítek (viz kapitola Uživatelské rozhraní, součas-

ným stiskem tlačítek Nahoru a Dolů)

- nastavením parametru „Loc“ (viz složka s názvem „diS“)

Pokud je klávesnice zamčena, pak můžete vstoupit do menu stisknutím tlačítka SET.

Je možno také vidět nastavenou hodnotu.

Nastavení hesla pro menu

Heslo „PA1“ dovoluje přístup k programovým parametrům. V standardní konfiguraci toto heslo není nastaveno. Pro jeho povolení (hodnota ≠ 0) a nastavení na požadovanou hodnotu vstupte do „Programového menu“, do složky s názvem „diS“.

Pokud heslo povolíte, bude požadováno při každém vstupu do „Programového menu“.

Manuální povolení

rozmrazovacího cyklu

Rozmrazovací cyklus je povolen manuálně:

- stisknutím tlačítka „Manuální rozmrazování“ po 2 sekundy



Pokud nejsou podmínky pro rozmrazování (např. teplota sondy odpařovaku je vyšší než konečná teplota rozmrazování) nebo pokud parametr OdO ≠ 0, displej třikrát blikne, tak indikuje, že operace nebude provedena.

Použití kopírovací karty

Kopírovací karta je příslušenství připojeno k TTL sériovému portu, který umožňuje rychle programování parametrů zařízení (upload a download mapy parametrů). Operace se provede následovně:

Fr-Format

Tento příkaz umožňuje formátování kopírovací karty, operaci **nutnou** pro první použití prostředku nebo při kopírování map různých modelů.

Upozornění: Po použití parametru „Fr“ jsou všechna vložena data vymazána (zformátována). Tato operace nemůže být zrušena.

UL-Upload

Tato operace nahraje programové parametry ze zařízení.

dL-Download

Tato operace nahraje programové parametry do zařízení.

Poznámka:

- **UPLOAD:**

zařízení → kopírovací karta

- **DOWNLOAD:**

kopírovací karta → zařízení

Tyto operace jsou provedeny přístupem do složky nazvané „FPr“ a výběrem příkazů „UL“, „dL“ nebo „Fr“, operace je potvrzena stiskem tlačítka SET. Pokud byla operace úspěšná, na displeji je nápis „y“, naopak, pokud byla neúspěšná, zobrazí se nápis „n“.

Download „při resetu“

Vypněte přístroj a připojte kopírovací kartu.

Po zapnutí přístroje budou nahrány do přístroje programové parametry. Po testu světelné signalizace se asi na 5 vteřin na displeji zobrazí:

- „dLY“ – kopírování úspěšné

- „DLn“ – kopírování neúspěšné

Pozn.: Po nahrání nových parametrů bude přístroj ihned pracovat podle nových parametrů.

ROZMRÁZOVÁNÍ

Podmínky pro rozmrazování: Přístroj povolí rozmrazování za těchto podmínek:

- teplota odpařovače je nižší než konečná teplota rozmrazování nastavená parametrem „dSt“
- manuální rozmrazování není aktivováno (viz odstavec Manuální rozmrazování), pak je požadavek automatického rozmrazování zrušen.

Režimy rozmrazování

Přístroj umožňuje výběr z různých typů rozmrazování pomocí parametru „dty“,

defrost type. (režim

rozmrazování)

„dty“ může nabývat hodnot:

0 = elektrické rozmrazování;

kompresor je vypnutý

1 = cyklické reverzní

rozmrazování (horký plyn);

kompresor zůstává zapnutý

2 = volný režim rozmrazování

(kompresor zakázán)

Obsluha rozmrazování

Rozmrazování může být spuštěno automaticky při zapnutí přístroje (1), v časových intervalech (2), manuálně použitím tlačítka (3) nebo externě přes digitální vstup (4).

(1) Rozmrazování při spuštění

Rozmrazování při spuštění přístroje předvidá parametr dPO (n= nerozmrazovat při spuštění; y= rozmrazovat při spuštění)

(2) Automatické rozmrazování

Při této volbě se rozmrazování spouští v časových intervalech, které udává parametr dIt (=0 rozmrazování se nebude spouštět). Pokud je parametr dIt>0 a je vyhověno podmínkám pro rozmrazování (viz parametr dSt), pak se rozmrazování bude spouštět v pravidelných intervalech, jak bylo již uvedeno, a to v závislosti na

parametru dCt (odpočítávaný interval pro rozmrazování)

(3) Manuální rozmrazování

Viz odstavec Manuální povolení rozmrazovacího cyklu

(4) Externí rozmrazování

Rozmrazování může být provedeno přes D.I. (digitální vstup), pokud je použit pro tuto funkci (parametr H11=1). Žádosti o rozmrazování bude vyhověno poté, co se změní status D.I. (polarita může být zvolena)

POKROČILÉ FUNKCE

AUX/LIGHT-dveřní vypínač

- povolení stiskem tlačítka

Po stisku tlačítka AUX/LIGHT, přenos auxiliary/light je povolen (pokud byl vypnut nebo zakázán, pokud byl zapnut) (viz parametr H34)

- povolení přes digitální vstup

Digitální vstup může být konfigurován jako přepínač auxiliary/door (parametr H11=3). V tomto případě by měl být digitální výstup nastaven jako auxiliary (pomocný) (parametry Hxx=5)

Tato funkce, jak bylo uvedeno, umožňuje sepnutí kontaktu světla, pokud byl bez napětí a naopak. Takže pokud je digitální vstup povolen, kontakt světla je sepnut (pokud parametr dSd=y) a kontakt světla je rozepnut, pokud je digitální vstup zakázán.

Status je uložen, aby se zachovala správná funkčnost i v případě výpadku. Tlačítko světla a funkce světla může být také povolena, pokud je přístroj ve STAND-BY režimu. (viz parametr H06).

Tlačítko světla také dovoluje vypnutí světla, pokud je nastaven parametr OFL=y.

STAND BY/ON-OFF

Pozn.: Funkce STAND

BY/ON-OFF může být rychleji zvolena speciálním tlačítkem ON/OFF po dobu minimálně 2 vteřiny.

Pokud je aktivována funkce STAND-BY/ON-OFF, displej se vypne, všechny ovládací prvky jsou uzamčeny včetně všech alarmů a všechny časové čítače jsou vynulovány.

Status je uložen, takže až je obnovena dodávka energie po výpadku, přístroj může pokračovat v činnosti ve stavu, ve kterém se nacházel před výpadkem. Po startu, teplotní alarm je pozastaven po dobu, kterou udává parametr PAO.

Funkce R.H. %

Stisknete tlačítko, které je naprogramováno pro funkci R.H.% (viz parametry H31-32-34=4), aby se větráky trvale zapnuly: větráky budou nepřerušovaně pracovat (trvale ON). V průběhu rozmrazování jsou větráky řízeny vzhledem k parametrům rozmrazování, individuálně pak při cyklu

odkapávání, kdy jsou větráky vypnuty, přestože je RH% aktivováno.

Pozn.: RH% status má prioritu před ostatními parametry. V případě výpadku proudu nebo kdyby bylo zařízení vypnuto, pak bude status RH% obnoven ihned po obnovení dodávky energie.

DIAGNOSTIKA

Alarm je vždy signalizován bzučákem (pokud je součástí) a LED diodou se znakem alarmu. Výstražné signály z chybové termostatické sondy (sonda 1) nebo z chybové sondy odpařovače (sonda 2) jsou zobrazeny přímo na přístrojovém displeji prostřednictvím nápisů E1, respektive E2.

Pozn.: Aby se předešlo nepravdivým signálům, musí chybový stav trvat déle než 10 vteřin.

Tabulka chyb

Nápis	Chyba
E1	Chyba sondy 1 (termostat)
E2	Chyba sondy 2 (odpařovač)
Pokud nastanou obě chyby zároveň, pak jsou na displeji zobrazovány střídavě každé 2 vteřiny.	

Chybový stav sondy 1 (termostat) způsobí následující:

- nápis E1 na displeji
- spuštění kompresoru v závislosti na nastavení parametrů „Ont“ a „Oft“, pokud jsou naprogramovány pro provozní cyklus nebo:

Ont	Oft	Výstup kompresoru
0	0	OFF
0	>0	Off
>0	0	ON
>0	>0	dc

Chybový stav sondy 2 (odpařovač) způsobí následující:

- nápis E2 na displeji
- ukončení rozmrazování z důvodu vypršení času. Ostatní výstražné signály nejsou zobrazovány přímo na displeji, ale mohou být viděny z menu „Stav zařízení“, ze složky „AL“. Regulace maximální a minimální teploty pro spuštění alarmu se vztahuje k sondě

termostatu (sonda 1). Teplotní limity jsou definovány parametry „HAL“ (maximum) a „LAL“ (minimum).

Maximální a minimální teplota pro alarm

V případě chybového stavu, pokud neběží čas pro výluk alarmu (viz parametry pro výluk alarmu), fixní ikona alarmu svítí a přenos konfigurovaný jako alarm je aktivován. Tento druh alarmu neovlivní probíhající regulaci. Alarmy jsou považovány v absolutních hodnotách (standardně) nebo v hodnotách vztažených k zadaným hodnotám (vzdálenost od vlastní zadané hodnoty) a jsou založeny na parametru Att. V tomto případě (Att=1), parametr HAL musí nabývat kladných hodnot a parametr LAL záporných. Tato chybová podmínka může být zobrazena ve složce „AL“ pod názvem „AH1-AL1“.

Alarm při rozmrazování

Pokud rozmrazování skončí kvůli vypršení časového limitu (namísto dosažení konečné teploty pro rozmrazování detekované rozmrazovací sondou), pak je spuštěn alarm (jestliže parametr dAt=y (standardně =n)) a následně se rozsvítí ikona alarmu. Tuto podmínku je možno vidět ve složce „AL“ pod názvem „Ad2“. Při následném rozmrazování automaticky vznikne zpětný kmit. Stiskem jakéhokoli tlačítka během spuštěného alarmu, signální světlo zmizí. V případě, že opravdu chcete smazat alarm, musíte počkat na další rozmrazování.

Externí alarm

Součástí přístroje je i příslušenství pro obsluhu externího alarmu, např. z digitálního vstupu. Pokud je digitální vstup aktivován, lze programově aktivovat i alarm, který zůstává aktivní až do doby, kdy je digitální vstup blokován. Alarm je signalizován rozsvícením ikony alarmu,

aktivováním přenosu konfigurovaného jako alarm, deaktivací kompresoru, rozmrazováním a regulací větráku (pokud je toto určeno parametrem „EAL“). Tento chybový stav může být zobrazen ze složky „AL“ pod názvem „EA“. Přenos může být ztlumený. Přestože ikona alarmu začne blikat, ovládací prvky zůstávají zamčené až do doby, kdy je digitální vstup zakázán.

Alarm při otevřených dveřích

V případě, že necháte otevřené dveře, pak v závislosti na způsobu definovaném parametrem tdO je signalizován alarm otevřených dveří. Alarm je signalizován blikající ikonou alarmu. Stav alarmu může být zobrazen ve složce „AL“ pod názvem „Opd“.

Tabulka alarmů

Nápis	Alarm
AH1	Vysoká teplota (na termostatické sondě nebo sondě 1)
AL1	Nizká teplota (na termostatické sondě nebo sondě 1)
Ad2	Ukončení rozmrazování vzhledem k vypršení časového limitu
EA	Externí alarm
Opd	Alarm otevřených dveří

Pro ztišení alarmu stiskněte jakékoli tlačítko. Pak zabliká LED dioda. Pokud nastane více chybových stavů najednou, pak jejich popisy budou zobrazovány na displeji střídavě v intervalu 2 vteřiny.

MECHANICKÁ MONTÁŽ

Přístroj je konstruován pro montáž do panelu. Vyvrtejte díru 150x31 mm (viz nákres), vložte do ní přístroj a zabezpečte ho k přednímu panelu pomocí přiložených šroubů.

Neumísťujte přístroj do vlhkých nebo špinavých míst. Přístroj je vhodný pro použití pouze v běžně znečištěných místech. Vždy se ujistěte, že prostor v blízkosti větracích otvorů přístroje je dostatečně ventilovaný.

Standardní nastavení vybraných parametrů regulátoru

Označení	Popis	Nastavení	Změna
Set	Žádaná hodnota teploty	3 °C	
Dif	Hystereze regulace	2 °C	
dOn	Zpoždění spínání kompresoru	1 min	
dtv	Způsob odtávání	0	
dSt	Konečná teplota odtávání	8 °C	
dit	Interval mezi odtáváním	4 hod	
dEt	Maximální doba odtávání	15 min	
dFd	Zobrazení v průběhu odtávání	Set	
HAL	Horní teplotní limit (poplach)	12 °C	
LAL	Dolní teplotní limit (poplach)	-2 °C	

6. Provozní poruchy

Porucha	Možná příčina	Odstranění
displej nesvítí	- zařízení není zapojeno do sítě - zásuvka není pod napětím - porucha displeje	- zapojit do sítě - zkontrolovat přívod - volat servisního technika
kompresor se po spuštění zařízení nerozeběhne	-krátká přestávka mezi předchozím spuštěním (LED „kompresor“ bliká) - porucha kompresoru (LED „kompresor“ nesvítí ani neblinká)	- počkat do rozběhu kompresoru nebo přestavit hodnotu parametru AC - volat servisního technika
teplota v prostoru nedosáhne požadované hodnoty	- teplota okolí přesahuje deklarované maximum - porucha chlazení	- lépe odvětrat prostor ve kterém je vitrina a/nebo kondenzační jednotka - volat servisního technika
čas na dosažení nastavené teploty je příliš dlouhý	- přeplňování vitríny nevychlazeným zbožím - nerovnoměrné uskladnění potravin bránící oběhu chladicího vzduchu - porucha chlazení /únik chladiva	- doplňovat pouze předchlazeným zbožím - pokud možno rovnoměrně rozložit potraviny - volat servisního technika

7. Čištění

7.1 Čištění vnitřního a vnějšího povrchu

Povinně je třeba alespoň čtyřikrát do roka čistit vnější i vnitřní povrch skříně. Vnější plášť čistěte měkkým, vlhkým hadrem nebo houbou a vnitřní teplou vodou. Můžete použít i potravinám nezávadný saponát, který nezanechává pachy. Pak skříň opláchneme vlažnou vodou a utřeme měkkým hadrem. Dveře necháme otevřené, dokud se vnitřní povrch neосуší.

7.2 Čištění kondenzátoru

Lamelové těleso kondenzátoru čistíme dvakrát až třikrát do roka měkkým kartáčem nebo vysavačem. Je-li skříň postavena v zaprášené místnosti, je zapotřebí častější čištění. Zaprášený kondenzátor snižuje účinnost chlazení.

BĚHEM ČIŠTĚNÍ KONDENZÁTORU A OSTATNÍCH ČÁSTÍ NADSTAVBY SKŘÍŇE MUSÍ BÝT VYPNUTÝ PŘÍVOD EL. PROUD.

8. Likvidace zařízení po použití

Likvidaci výrobku po použití je nutné provést s maximálním ohledem na životní prostředí a je nutné se při ní řídit platnými právními předpisy (Zákon o odpadech). Nejvhodnějším způsobem je dodání výrobku společnosti, která se specializuje na likvidaci podobných výrobků.

Níže uvedená tabulka zhruba popisuje možnost likvidace a recyklace jednotlivých částí:

Díl skříně	Materiál	Likvidace
skříň	polyuretanová pěna	řízené spalování
	ocelový nebo hliníkový plech	roztavení
plastové části		recyklace
těsnění	pryž	recyklace
elektrické komponenty		v souladu s místními předpisy

Při likvidaci je nutné dodržet všechny místní předpisy a vyhlášky týkající se odpadů!

UPOZORNĚNÍ

Klíče od chladicího nábytku opatřeného zámkem uschovejte před dětmi.