



# Návod k použití

---

**Řídicí systém Tracer CH530™  
pro chladicí jednotky se spirálovými  
kompresory**

**CGAN/CXAN 209-214**

**CGCL 200-600**

**CGWH/CCUH 115-250**

**CGWN/CCUN 205-215**

**RAUL 190-800**



---

**CG-SVU02E-CS**

# Všeobecné informace

## Slovo úvodem

Tyto pokyny slouží jako návod pro instalaci, uvedení do provozu, provoz a údržbu řídicího systému Trane CH530 pro chladicí jednotky se spirálovými kompresory. Nejsou zde obsaženy kompletní servisní postupy nezbytné pro trvalý a úspěšný provoz tohoto zařízení. Uživatel zařízení by si měl zajistit řádný servis prováděný kvalifikovaným technikem nejlépe na základě smlouvy o údržbě, uzavřené se zavedenou servisní společností. Před spuštěním jednotky si tuto příručku pozorně pročtěte.

## Varování a upozornění

Na příslušných místech této příručky jsou uvedena varování a upozornění. V zájmu vaší vlastní bezpečnosti a řádného provozu zařízení je nezbytné, abyste se jimi plně řídili. Výrobce nepřebírá odpovědnost za instalaci nebo servis provedený nekvalifikovaným personálem.

**VAROVÁNÍ!** : Upozorňuje na možné nebezpečné situace, které, nebude-li jim zabráněno, mohou mít za následek smrtelné nebo těžké zranění.

**POZOR!** : Upozorňuje na možné nebezpečné situace, které, nebude-li jim zabráněno, mohou mít za následek lehké nebo středně těžké zranění. Může být také použit pro varování před nebezpečnou manipulací se zařízením nebo pro případ škod na budově.

## Bezpečnostní doporučení

Aby se během údržby a servisních prohlídek zabránilo smrtelným úrazům, zraněním nebo poškození zařízení nebo budovy, musí být dodržovány následující rady:

1. Před každým servisním zásahem na jednotce odpojte její napájení.
2. Servisní práce musí provádět pouze kvalifikovaný a zkušený personál.

## Přejímka

Před podpisem dokladu o převzetí dodaného zboží jednotku zkontrolujte.

### Přejímka (pouze Francie):

Viditelné poškození: Příjemce (nebo odpovědný zástupce) musí zapsat všechna poškození do dodacího listu, uvést datum a podepsat jej. Dodací list musí být podepsán také řidičem. Příjemce (nebo odpovědný zástupce) je dále povinen zaslat kopii dodacího listu do provozního a reklamačního oddělení společnosti Trane Epinal. Do 3 dnů od doručení musí zákazník (nebo odpovědný zástupce) zaslat poslednímu přepravci doporučený dopis.

### Přejímka (všechny země kromě Francie):

Skrytá vada: Do 7 dnů od doručení musí příjemce (nebo odpovědný zástupce) zaslat poslednímu přepravci doporučený dopis obsahující prohlášení o zjištěných vadách. Kopii tohoto dopisu zašlete také do provozního a reklamačního oddělení společnosti Trane Epinal.

**Poznámka:** Pro Francii platí, že skryté vady je nutné odhalit v okamžiku dodání a dále postupovat jako v případě viditelných poškození.

## Všeobecné informace

---

### Záruka

Záruka vychází ze všeobecných předpisů a podmínek výrobce. Ztrácí platnost v případě, že dojde k jakýmkoli opravám nebo úpravám na zařízení bez písemného souhlasu výrobce, jestliže provozní podmínky přesáhnou provozní limity nebo jestliže dojde k jakýmkoli úpravám řídicího systému nebo elektrického zapojení. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávným používáním, nedostatečnou údržbou nebo nedodržením instrukcí či doporučení výrobce. Nebude-li se uživatel řídit pokyny uvedenými v této příručce, může to mít za následek zrušení záruky a závazků výrobce.

### Smlouva o údržbě

Důrazně doporučujeme sepsat smlouvu o údržbě s místní servisní agenturou. Na základě této smlouvy bude prováděna pravidelná údržba instalace odborníkem na naše zařízení. Pravidelná údržba zaručuje včasné rozpoznání jakékoliv nesprávné funkce a její opravu, a tak minimalizuje možnost vzniku vážné škody. Pravidelná údržba v neposlední řadě zajišťuje maximální životnost zařízení. Vezměte, prosím, na vědomí, že nerespektování těchto pokynů k instalaci a údržbě má za následek okamžité zrušení záruky.

### Školení

Ve snaze pomoci vám při nejhodnějším využívání a údržbě tak, abyste měli zařízení dlouhodobě ve výborném stavu, má výrobce k dispozici školicí středisko pro servis chladicích a klimatizačních jednotek. Jeho hlavním cílem je poskytovat pracovníkům obsluhy a údržby znalosti o zařízení, se kterým pracují a za které odpovídají. Důraz je kladen zejména na důležitost pravidelných kontrol provozních parametrů jednotek, a také na preventivní údržbu, která snižuje provozní náklady jednotky a díky níž se předchází vážným závadám a nákladným opravám.

## Obsah

---

<b>Všeobecné informace</b>	<b>2</b>
<b>Přehled</b>	<b>5</b>
<b>Rozhraní DynaView</b>	<b>6</b>
Obrazovky displeje	8
<b>Diagnostika</b>	<b>29</b>
<b>Rozhraní TechView</b>	<b>40</b>
Stahování softwaru	41

## Přehled

Řídicí systém Trane CH530, který ovládá chladicí jednotku, sestává z několika prvků:

- Hlavní procesor shromažďuje data, stavové a diagnostické informace a předává příkazy do sběrnice **LLID (Low Level Intelligent Device - Inteligentní zařízení nižší úrovně)**. Hlavní procesor má vestavěný displej (DynaView).
- **Sběrnice LLID**. Hlavní procesor komunikuje se všemi vstupními a výstupními zařízeními (např. teplotními a tlakovými čidly, nízkonapěťovými binárními vstupy, analogovými vstupy/výstupy) po čtyřvodičové sběrnici a nepoužívá obvyklou řídicí architekturu signálních vodičů pro jednotlivá zařízení.
- **Komunikační rozhraní** systému automatizace budov SAB (BAS).
- **Servisní nástroj** pro zajištění všech funkcí pro servis a údržbu. Software (TechView) pro hlavní procesor a servisní nástroj je možné stáhnout na adrese **www.Trane.com**. Postup je vysvětlen později v této kapitole v části „TechView“. DynaView zajišťuje řízení sběrnice. Jeho úkolem je provádění restartu komunikační linky, případně doplňování „chybějících“ zařízení při zhoršení normální komunikace. V některých případech může být zapotřebí použití rozhraní TechView.

Systém CH530 používá protokol IPC3 založený na signální technologii RS485 a komunikující s přenosovou rychlostí 19,2 kBd, která v síti se 64 zařízeními umožňuje tři oběhy dat za sekundu. Většinu diagnostických funkcí ošetřuje DynaView. Jestliže LLID hlásí, že teplota nebo tlak je mimo rozsah, DynaView tuto informaci zpracuje a vyvolá diagnostickou zprávu. Jednotlivá zařízení LLID však nejsou zodpovědná za žádné diagnostické funkce.

**Poznámka:** Je nezbytné, aby při provádění výměny kteréhokoliv IZNU (LLID) nebo změny konfigurace kterékoli součásti chladicí jednotky byl vždy použit servisní nástroj systému CH530 (rozhraní TechView).

### Rozhraní řídicího systému

#### DynaView (obrázek na první stránce)

Každá chladicí jednotka je vybavená rozhraním DynaView. Rozhraní DynaView je schopno zobrazovat doplňkové informace, určené pro zkušenou obsluhu, včetně možnosti provádět úpravy nastavení. K dispozici je několik obrazovek a text se zobrazuje v několika jazycích, které lze nainstalovat při výrobě nebo snadno stáhnout z Internetu.

#### TechView

TechView lze připojit k modulu DynaView a poskytuje další údaje, možnosti úprav nastavení, diagnostické informace a stáhnutelný software a jazyky.

## Rozhraní DynaView

---

### Zapnutí napájení

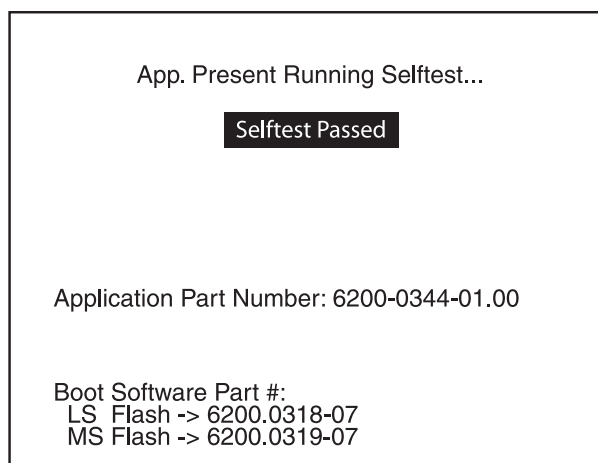
Při zapnutí napájení se na displeji Dynaview postupně zobrazí tři různé obrazovky.

První obrazovka (obrázek 1) bude zobrazena po dobu 3-10 sekund. Na této obrazovce bude uveden aplikační software, P/N zaváděcího (bootovacího) software, výsledky testu a číslo aplikace. Na této obrazovce je možné nastavit kontrast. Místo zprávy „Selftest passed“ (Test proběhl úspěšně) se může objevit „Err2: RAM Error“ (Chyba 2: chyba RAM) nebo „Err3: CRC Failure“ (Porucha CRC)

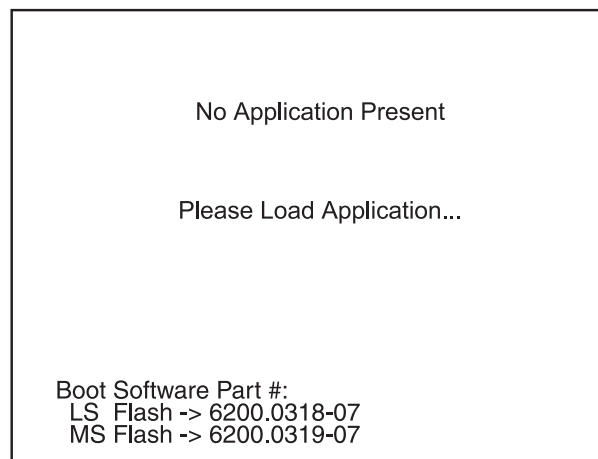
Čísla aplikačního a zaváděcího software se mohou lišit dle typu jednotky.

V případě, že nebude nalezen žádný aplikační software, objeví se místo obrazovky 1 (obrázek 1) obrazovka 2 (obrázek 2).

**Obrázek 1**



**Obrázek 2**



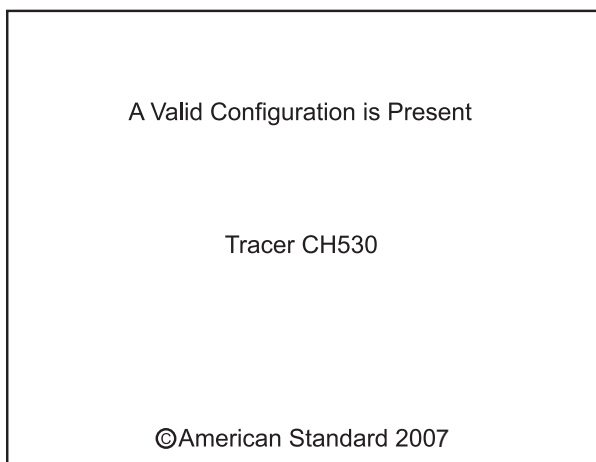
## Rozhraní DynaView

---

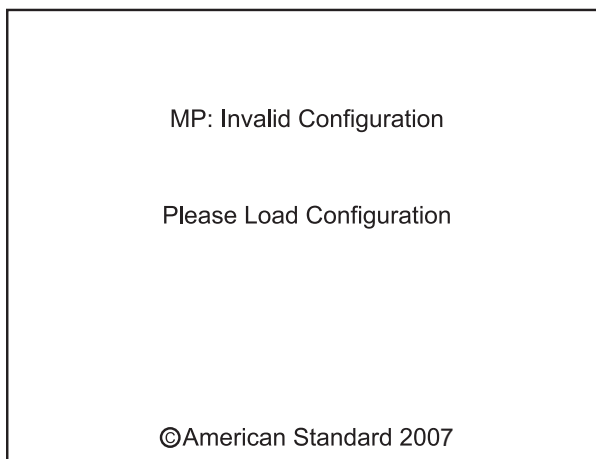
Druhá obrazovka (obrázek 3) bude zobrazena po dobu 15-25 sekund. V případě, že bude nalezena platná konfigurace, bude také zobrazeno „Tracer CH530“. Jestliže se při testu zjistí, že konfigurace není platná, bude trvale zobrazena zpráva „MP: Invalid Configuration“ (Multiprocesor: neplatná konfigurace). Kontaktujte svého místního servisního technika společnosti Trane.

Třetí zobrazená obrazovka bude první obrazovkou aplikace.

**Obrázek 3**



**Obrázek 4**



## Rozhraní DynaView

Displej rozhraní DynaView je zobrazovací jednotka v provedení 1/4 VGA s odolnou, dotekem ovládanou obrazovkou a s podsvětlením pomocí LED diod. Zobrazovací plocha displeje je přibližně 102 mm široká a 60 mm vysoká (102 mm x 60 mm).

### POZOR!

**Pozor na poškození zařízení! Nadměrný tlak na dotekem ovládanou obrazovku může způsobit její poškození. K rozbití obrazovky stačí síla menší než 7 kg.**

Při použití dotekem ovládané obrazovky jsou funkce tlačítek v plném rozsahu určovány softwarem a mění se v závislosti na aktuálně zobrazeném obsahu. V dalších odstavcích je uveden přehled základních funkcí dotekem ovládané obrazovky.

### Volicí tlačítka

Volicí tlačítka zobrazují 1 volbu ze 2 či více možností, které jsou všechny zobrazené. S tlačítky jsou spojené jednotlivé možné volby. Vybrané tlačítko je ztmaveno, tj. příslušná vybraná volba je zobrazena inverzně. Vždy je zobrazena úplná nabídka všech možných voleb a současně i zvolená možnost.

### Tlačítka pro změnu hodnot

Tlačítka pro změnu hodnot umožňují změnu nastavení nastavitelných hodnot, například požadované teploty výstupní vody. Stisknutím šipek (+) nebo (-) se hodnota zvyšuje nebo snižuje.

### Funkční tlačítka

Funkční tlačítka jsou zobrazována dočasně a umožňují zadavateli provádění různých voleb, například Enter (Vložit) nebo Cancel (Storno).

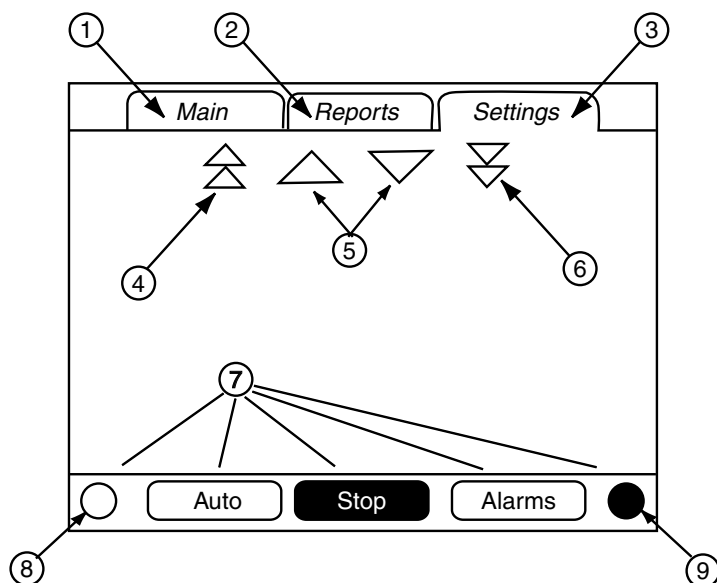
### Záložky souborových složek

Záložky souborových složek se používají k výběru datových obrazovek. Záložky se nalézají v jedné řadě u horního okraje obrazovky. Uživatel si vybere obrazovku s požadovanými informacemi tak, že se dotkne příslušné záložky.

### Obrazovky displeje

Hlavní část této obrazovky slouží ke zobrazení textu, dat, nastavených hodnot nebo tlačítek (míst citlivých na dotek). Zde je zobrazen režim činnosti chladičů jednotky. Dvojitá šipka ukazující doprava signalizuje, že k dané položce jsou na stejném řádku k dispozici další informace. Jejím stisknutím se dostanete na obrazovku nižší úrovně, na které jsou zobrazeny tyto informace nebo která umožňuje změnu nastavení.

Obrázek 5 - Vzhled základní obrazovky





## Rozhraní DynaView

Všechny obrazovky obsahují spodní panel (7) (pevně zobrazení) s následujícími funkcemi. Při okolních teplotách značně odlišných od teploty při posledním nastavení může být nutná změna nastavení kontrastu (8, 9). Ostatní funkce jsou rozhodující pro obsluhu zařízení. Tlačítka AUTO a STOP se používají k zapnutí nebo vypnutí chladicí jednotky. Vybrané tlačítko je zobrazeno černě (inverzně). Po stisknutí tlačítka STOP a po dokončení režimu doběhu a odlehčení se chladicí jednotka zastaví.

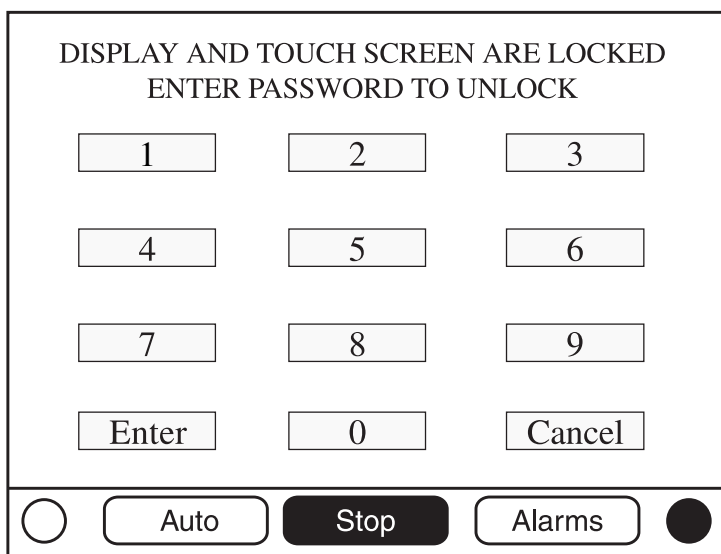
Není-li zobrazena žádná diagnostická zpráva, lze chladicí jednotku stisknutím tlačítka AUTO uvést do provozu. (Vymazání aktivních diagnostických zpráv je nutno provést samostatným postupem.) Tlačítka AUTO a STOP mají vyšší prioritu než tlačítka Enter (Vložit) a Cancel (Storno). (Při provádění změn nastavení jsou tlačítka AUTO a STOP rozpoznána i tehdy, jestliže nedošlo ke stisknutí tlačítka Enter (Vložit) nebo Cancel (Storno).) Tlačítko VÝSTRAHA (ALARMS) je zobrazeno pouze tehdy, pokud došlo k aktivaci výstražné signalizace, přičemž blikáním (střídáním normálního a inverzního zobrazení) upozorňuje na stav, který vyvolal diagnostickou zprávu. Stisknutím tlačítka VÝSTRAHA (ALARMS) přejdete k záložce příslušné obrazovky obsahující dodatečné informace.

### Funkce zamknutí tlačítek panelu / displeje

*Poznámka: Výše je zobrazen displej DynaView a obrazovka pro zamknutí dotekem ovládané obrazovky. Tato obrazovka se používá, když je aktivována funkce zámku displeje a dotekem ovládané obrazovky. Zobrazí se 30 minut po stisknutí posledního tlačítka. Displej a dotekem ovládaná obrazovka budou zamknuté, dokud nestisknete sekvenci „159 <ENTER>“. Dokud nezadáte správné heslo, nebudete mít přístup na obrazovky rozhraní DynaView ani k žádným zprávám, nastaveným hodnotám a tlačítkům Auto/Stop/Alarms. Heslo „159“ nelze změnit ani z rozhraní DynaView, ani pomocí TechView.*

Pro uložení změn použijte heslo „314 <ENTER>“.

**Obrázek 6 - Klávesnice**

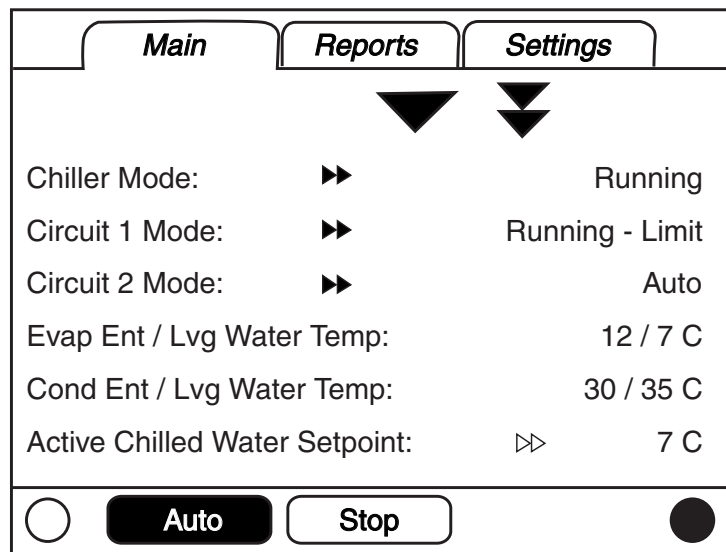


# Rozhraní DynaView

## Hlavní obrazovky

Na hlavní obrazovce musí být základní nabídka. Po 30 minutách nečinnosti CH530 zobrazí hlavní obrazovku se základními datovými poli. Zbývající údaje (uvedené v následující tabulce) lze zobrazovat pomocí šipek nahoru/dolů.

Obrázek 7 - Hlavní obrazovka



# Rozhraní DynaView

**Tabulka 1 - Tabulka hlavních datových polí na obrazovce**

Popis	Jednotky	Rozlišení	Závislosti
1. Režim činnosti chladicí jednotky (>> dílčí režimy)	Vyčíslení		
2. Režim činnosti okruhu (>> dílčí režimy)	Vyčíslení		Pokud jde o jednookruhovou chladicí jednotku.
3. Režim činnosti okruhu 1 (>> dílčí režimy)	Vyčíslení		Pokud se jedná o dvouokruhovou chladicí jednotku.
4. Režim činnosti okruhu 2 (>> dílčí režimy)	Vyčíslení		Pokud se jedná o dvouokruhovou chladicí jednotku.
5. Teplota vzd. na vst./ výst.výpar.	F / C	0,1	
6. Teplota vody na vst./ výst.výpar.	F / C	0,1	
7. Teplota vody na vst./ výst.kond.	F / C	0,1	Pokud je tato možnost nainstalovaná.
8. Aktivní požadovaná teplota chlazené vody (>>zdroj)	F / C	0,1	
9. Aktivní požadovaná teplota vzduchu (>>zdroj)	F / C	0,1	
10. Aktivní požadovaná teplota teplé vody (>>zdroj)	F / C	0,1	Pokud je tato možnost nainstalovaná.
11. Vnější regulace výkonu	%	1	
12. Průměrný proud vedení	% RLA	1	Pokud je tato možnost nainstalovaná.
13. Aktivní požadovaná mezní hodnota (>>zdroj)	%	1	
14. Aktivní hodnota ukončení výroby ledu (>>zdroj)	F / C	0,1	Pokud je tato možnost nainstalovaná.
15. Teplota venkovního vzduchu	F / C	0,1	Pokud je tato možnost nainstalovaná.
16. Typ softwaru	Vyčíslení	Spirálový	
17. Verze softwaru		X.XX	

## Podobrazovka aktivní nastavené teploty chlazené vody

Aktivní požadovaná teplota chlazené vody je nastavená hodnota, kterou právě jednotka ovládá. Je výsledkem stanovení hodnot mezi čelním panelem, BAS, externích a pomocných nastavených hodnot (pomocná hodnota není na následujícím obrázku uvedena), která může být někdy podřízena resetu chlazené vody.

**Obrázek 8 - Podobrazovka aktivní chlazené vody**

◀
Back

### Active Chilled Water Setpt Arbitration

Front Panel	7.0 C	Active
BAS	9.0 C	
External	8.0 C	
Chilled Water Reset :		Disabled

---

Active Chilled Water Setpoint:
9.0 C

○

Auto

Stop

●

## Rozhraní DynaView

Ve stavové oblasti resetu chlazené vody umístěné nejvíce vpravo se zobrazí některá z následujících zpráv:

- návrat
- konstantní návrat
- venkovní
- zakázán

Text v levém sloupci „Čelní panel“, „BAS“, „Externí“, „Pomocná“, „Reset chlazené vody“ a „Aktivní požadovaná teplota chlazené vody“ bude vždy zobrazen bez ohledu na instalaci nebo povolení těchto volitelných položek. Ve druhém sloupci bude zobrazeno „----“, pokud tato možnost není nainstalovaná. V opačném případě bude zobrazena aktuální nastavená hodnota tohoto zdroje.

Nastavené hodnoty, které lze nastavit pomocí DynaView (Nastavená hodnota chlazené vody na čelním panelu, pomocná nastavená hodnota chlazené vody) umožní navigaci na obrazovku pro uskutečnění změny těchto hodnot přes dvojitou šipku napravo od zdrojového textu nastavené hodnoty. Obrazovka pro změnu nastavené hodnoty bude vypadat stejně jako obrazovka Nastavených hodnot chladicí jednotky. Tlačítkem „Back“ (Zpět) na obrazovce pro změnu nastavených hodnot se můžete dostat zpět na obrazovku stanovování nastavených hodnot.

Tlačítkem „Back“ (Zpět) na obrazovce stanovování nastavených hodnot se můžete dostat zpět na obrazovku chladicí jednotky.

### Ostatní aktivní nastavení

Aktivní požadovaná teplota teplé vody se bude chovat stejně jako aktivní požadovaná teplota chlazené vody, kromě toho, že teplá voda nemá pomocný zdroj. Pomocí pole Nastavená hodnota teplé vody na čelním panelu se dostanete na obrazovku pro změnu nastavené hodnoty.

Nastavená hodnota meze aktivního požadavku se bude chovat stejně jako aktivní požadovaná teplota chlazené vody, kromě toho, že její jednotky jsou vyjádřeny v % a že je zde zdroj výroby ledu namísto pomocného zdroje. Pomocí pole Nastavená hodnota meze požadavku na čelním panelu se dostanete na obrazovku pro změnu nastavené hodnoty.

Aktivní požadovaná teplota teplé vody se bude chovat stejně jako aktivní požadovaná teplota chlazené vody, kromě toho, že ukončení výroby ledu nemá externí nebo pomocný zdroj.

## Rozhraní DynaView

**Tabulka 2 - Nabídka hlavní obrazovky, provozní režimy chladicí jednotky - nejvyšší úroveň**

Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Resetování MP	Na hlavním procesoru probíhá reset.
Resetování dílčích režimů MP	Popis
	Chladicí jednotka neobsahuje dílčí režimy
Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Zastaven	Chladicí jednotka nepracuje a bez vnějšího zásahu nemůže začít pracovat.
Zastavené dílčí režimy	Popis
Místní vypnutí	Chladicí jednotka je zastavována příkazem tlačítka Stop z rozhraní DynaView - příkaz nemůže být potlačen ze vzdáleného pracoviště.
Okamžité vypnutí	Chladicí jednotka je zastavena pomocí tlačítka „Okamžité vypnutí“ z rozhraní DynaView (stisknutím tlačítka Stop a poté tlačítek pro okamžité zastavení) - počáteční příkaz k vypnutí obdržel ruční příkaz k okamžitému vypnutí.
Žádný dostupný okruh	Celá chladicí jednotka je zastavena diagnostikou okruhu nebo blokovacím zařízením, které může vypnutí automaticky spustit.
Vypnutí na základě diagnostické zprávy - ruční reset	Chladicí jednotka se zastavila na základě diagnostické zprávy, která vyžaduje ruční resetování.

## Rozhraní DynaView

Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Činnost potlačena	Spuštění (a činnost) chladicí jednotky je momentálně zablokováno, je však možné ji spustit, budou-li blokování nebo diagnostický stav zrušeny.
Znemožnění činnosti dílčích režimů	Popis
Výroba ledu je ukončena	Činnost chladicí jednotky je blokována, protože proces výroby ledu byl normálně ukončen na základě vstupní teploty výparníku. Chladicí jednotka se nespustí, dokud příkaz pro výrobu ledu (z pevně připojeného vstupu nebo z BAS) nebude zrušen nebo obnoven.
Spuštění blokováno BAS	Chladicí jednotka je zastavena zařízením Tracer nebo jiným systémem BAS.
Spuštění blokováno externím zdrojem	Spuštění a činnost chladicí jednotky je zablokována vstupním signálem z pevně připojeného „externího vypínače“.
Start blokován místním harmonogramem	Spuštění chladicí jednotky bude blokováno místním časovým plánem.
Vypnutí na základě diagnostické zprávy - automatický reset	Celá chladicí jednotka je zastavena na základě diagnostické zprávy, která může být automaticky zrušena.
Čekání na spojení s BAS	Činnost chladicí jednotky je blokována z důvodů nedostatku komunikace s BAS. Tato funkce je platná pouze 15 minut po zapnutí jednotky.
Spuštění blokováno kvůli nízké okolní teplotě	Chladicí jednotka je blokována na základě teploty venkovního vzduchu.
Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Auto	Chladicí jednotka momentálně nepracuje, ale lze očekávat, že v případě, že jsou splněny příslušné podmínky, se v kterémkoliv okamžiku spustí.
Automatické dílčí režimy	Popis
Čekám na průtok výparníkové vody	Chladicí jednotka bude v tomto režimu čekat po dobu nastavenou uživatelem, dokud se nepotvrdí průtok vody výparníkem, signalizovaný pevně připojeným průtokovým spínačem.
Čekám na potřebu chlazení	Chladicí jednotka bude čekat v tomto režimu tak dlouho, až bude teplota výstupní vody z výparníku vyšší než součet nastavené teploty chlazené vody a kontrolního mrtvého pásma.
Čekám na potřebu topení	U jednotek s vodním chlazením (CGWN), bude v tomto režimu chladicí jednotka čekat tak dlouho, dokud teplota vody na výstupu z kondenzátoru nebude nižší než součet nastavené hodnoty teplé vody a některého kontrolního mrtvého pásma. U reverzních jednotek (CGWN), bude v tomto režimu chladicí jednotka čekat tak dlouho, dokud teplota vody na výstupu z výparníku nebude nižší než součet nastavené hodnoty teplé vody a některého kontrolního mrtvého pásma.
Blokování kvůli zpoždění zapnutí: min:s	Při zapnutí bude chladicí jednotka čekat na vypršení času zpoždění zapnutí.

## Rozhraní DynaView

Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Čekání na spuštění	Chladicí jednotka provádí potřebné kroky pro spuštění hlavního okruhu.
Díličí režimy čekání na spuštění	Popis
Čekám na průtok vody kondenzátorem	Chladicí jednotka bude v tomto režimu čekat po dobu nastavenou uživatelem, dokud se nepotvrdí průtok vody kondenzátorem, signalizovaný pevně připojeným průtokovým spínačem.
Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Pracuje	V chladicí jednotce momentálně pracuje alespoň jeden okruh.
Díličí režimy provozu	Popis
Maximální výkon	Chladicí jednotka pracuje na maximální výkon.
Řízení výkonu měkkého zatížení	Řízení omezuje zatížení chladicí jednotky dle nastavených hodnot výkonu měkkého zatížení.
Jednotka vyrábí led	Chladicí jednotka vyrábí led a ukončí výrobu na základě nastavené požadované teploty pro ukončení výroby ledu na čidle teploty vody na vstupu do výparníku.
Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
Pracuje - s omezením	Pracuje nejméně jeden okruh chladicí jednotky, ale její činnost jako celku je aktivně omezoována řídicím systémem. Díličí režimy, které souvisí s probíhajícími hlavními režimy mohou být také zobrazeny spolu s následujícími režimy mezní činnosti.
Díličí režimy mezní činnosti v provozu	Popis
Omezení požadavku	Počet kompresorů, které mohou být spuštěny je omezen na nižší počet systémem BAS, nastavením hodnoty meze požadavku na čelním panelu nebo externím nastavením meze požadavku.

## Rozhraní DynaView

Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Vypínání</b>	Chladicí jednotka stále pracuje, ale je bezprostředně před vypnutím. Chladicí jednotka je ve stavu doběhu a odlehčení kompresoru.
<b>Vypínání - dílčích režimů</b>	<b>Popis</b>
Zpoždění vypnutí čerpadla výparníkové vody MIN:S	Na čerpadle výparníku probíhá čekání na vypršení doby zpoždění čerpadla.
Zpoždění vypnutí vodního čerpadla MIN:S	Na čerpadle kondenzátoru probíhá čekání na vypršení doby zpoždění čerpadla.
Režim chladicí jednotky	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Různé</b>	Tyto dílčí režimy mohou být zobrazeny při většině režimů nejvyšší úrovně činnosti chladicí jednotky
<b>Různé dílčí režimy</b>	<b>Popis</b>
Ventilátory kondenzátoru vypnutý kvůli nízkému tlaku	Činnost ventilátorů kondenzátoru je potlačena protože okolní teplota byla nižší než 10 °C a stav tlaku na sání není vhodný pro spuštění všech okruhů.
Regulace horké vody	U vodou chlazených jednotek (CGWN) je chladicí jednotka řízena dle teploty vody na výstupu z kondenzátoru. U reverzních jednotek (CXAN) je reverzní ventil v poloze pro topení. Tento dílčí režim je navzájem neslučitelný s režimem regulace chlazené vody.
Regulace chlazené vody	U vodou chlazených jednotek (CGWN) je chladicí jednotka řízena dle teploty vody na výstupu z výparníku. U reverzních jednotek (CXAN) je reverzní ventil v poloze pro chlazení. Tento dílčí režim je navzájem neslučitelný s režimem regulace teplé vody.
Regulace teploty vzduchu	U jednotek, které místo vody chladí vzduch, jednotka kontroluje teplotu výstupního vzduchu z výparníku.
Vnější regulace výkonu	Výkon jednotky je kontrolován externími vstupy (externí systém odpovídá za vytváření příkazů pro nastavení)
Ruční vyřazení čerpadla výparníku	Relé vodního čerpadla výparníku pracuje na ruční příkaz.
Vyřazení čerpadla výparníku na základě diagnostiky	Relé vodního čerpadla výparníku pracuje na požadavek diagnostiky.
Vyřazení ventilátoru kondenzátoru na základě diagnostiky	Relé ventilátoru kondenzátoru pracují na požadavek diagnostiky.
Ruční vyřazení čerpadla kondenzátoru	Relé čerpadla kondenzátorové vody pracuje na ruční příkaz.
Signál ručního ovládní kompresoru	Řízení výkonu chladicí jednotky je ovládáno pomocí DynaView nebo TechView.
Pomocný ohřívač spuštěn	Přídavný protimrazový ohřívač je spuštěn.
Protimrazový ohřívač zapnut	Protimrazový ohřívač je spuštěn.
Místní časový plán je aktivní - Event X	Místní časový plán je aktivní a pro řízení chladicí jednotky byly vybrány hodnoty Event X.



# Rozhraní DynaView

**Tabulka 2 - Provozní režimy - Úroveň okruhu:**

Režim na úrovni okruhu	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Zastaven</b>	Okruh nepracuje a bez vnějšího zásahu nemůže začít pracovat.
Zastavené dílčí režimy	
Vypnutí na základě diagnostické zprávy - ruční reset	Okruh se vypnul na základě blokující diagnostické zprávy.
Vypnutí okruhu na předním panelu	Okruh je ručně odpojen nastavením odpojení okruhu - k nastavení trvalého odpojení se lze dostat buď přes DynaView nebo TechView.
Režim na úrovni okruhu	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Činnost potlačena</b>	Spuštění (a činnost) daného okruhu je momentálně zablokováno, je však možné ji spustit, budou-li blokování nebo diagnostický stav zrušeny.
Znemožnění činnosti dílčích režimů	
Vypnutí na základě diagnostické zprávy - automatický reset	Okruh se vypnul na základě diagnostické zprávy, která se může automaticky zrušit.
Mezní tlak kondenzátoru	Spuštění okruhu bylo zablokováno na základě vysokého kondenzačního tlaku.
Není dostupný žádný kompresor	Podle nastavovací sekvence kompresoru nemůže být okruh spuštěn, protože nezbytné kompresory nemohou být spuštěny.
Režim na úrovni okruhu	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Auto</b>	Okruh momentálně nepracuje, ale lze očekávat, že v případě, že budou splněny příslušné podmínky, se v kterémkoliv okamžiku spustí.
Automatické dílčí režimy	
Kalibrace expanz. ventilu	Tento podrežim je zobrazen, pokud expanz. ventil vykonává kalibraci. Kalibrace je prováděna, pouze pokud chladicí jednotka neběží a nikdy ne častěji než jednou za 24 hodin, nebo při zapnutí chladicí jednotky.
Režim na úrovni okruhu	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Čekání na spuštění</b>	Chladicí jednotka provádí potřebné kroky pro spuštění hlavního okruhu.
Dílčí režimy čekání na spuštění	
Čekání před polohováním expanz. ventilu	Chladicí jednotka bude vyčkávat, až se expanzní ventily přenastaví do požadované pozice pro spuštění kompresoru. To je obvykle krátká prodleva a není nutný žádný odpočet časovače (méně než 15 sekund)
Režim na úrovni okruhu	
Režim nejvyšší úrovně	Popis
<b>Pracuje</b>	Kompresor daného okruhu je momentálně spuštěn.
Dílčí režimy provozu	
	Okruh neobsahuje dílčí režimy

## Rozhraní DynaView

<b>Režim na úrovni okruhu</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
<b>Pracuje - s omezením</b>	Kompresor v daném okruhu momentálně běží v omezeném režimu.
<b>Díličí režimy mezní činnosti v provozu</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
Mez při teplém startu	Přídavné režimy daného okruhu jsou pozdrženy na základě výstupní teploty na výparníku.
Mezní tlak kondenzátoru	Spuštění zatížení okruhu bylo zablokováno na základě vysokého kondenzačního tlaku.
Mezní tlak nízkotlakého výparníku	Spuštění zatížení okruhu bylo zablokováno na základě nízkého kondenzačního tlaku.
<b>Režim na úrovni okruhu</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
<b>Příprava na vypnutí</b>	Okruh se připravuje pro vypnutí kompresoru.
<b>Příprava pro vypnutí - díličí režimy</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
Provozní čerpání	Je umožněno provozní vyčerpání okruhu a okruh bude vypnut.
<b>Režim na úrovni okruhu</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
<b>Vypínání</b>	Chladicí jednotka prochází po vypnutí kompresoru dalšími nezbytnými kroky.
<b>Vypínání - díličí režimy</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
	Okruh neobsahuje díličí režimy
<b>Režim na úrovni okruhu</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
<b>Různé</b>	Tyto díličí režimy mohou být zobrazeny při většině režimů nejvyšší úrovně činnosti okruhu
<b>Různé díličí režimy</b>	
<b>Režim nejvyšší úrovně</b>	<b>Popis</b>
Odmrazování	Okruh se nachází v režimu odmrázování.
Příští odmrázování povoleno v: min:s	Okruh byl nedávno odmrázen, avšak není povoleno další odmrázení dokud nevyprší doba nastavená na časovém spínači, i v případě, že byla pro odmrázování splněna další kritéria.
Vyčerpání pro účely servisu	Okruh nyní provádí vyčerpání pro účely servisu.
Kompresor X pracuje	Je spuštěn určitý kompresor, kde X je A nebo B.
Časové znemožnění restartu kompresoru X: min:s	Pokud je určena doba potlačení restartu, musí před povolením spuštění kompresoru nejprve vypršet. X označuje kompresor A nebo B.
Zbývající čas obtoku horkého plynu: MIN:S	Okruh právě provádí obtok horkého plynu a pokud časový spínač vypne před zastavením obtoku horkého plynu, dojde k vypnutí okruhu.

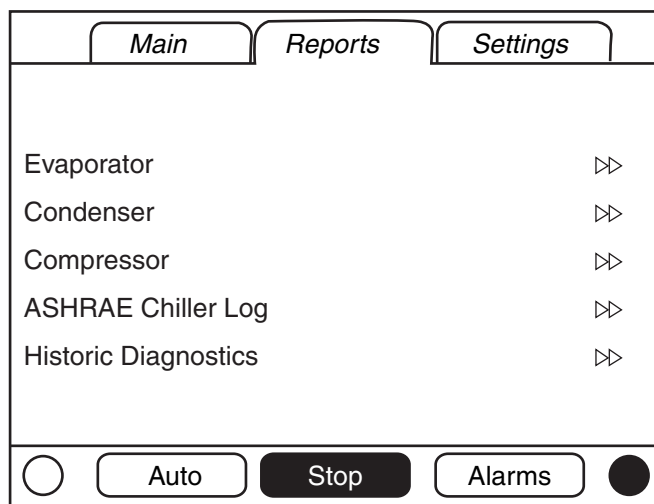
# Rozhraní DynaView

## Obrazovka zpráv

Záložka zpráv umožní uživateli provést výběr ze seznamu možných nadpisů zpráv.

Každá zpráva vytváří seznam stavů, které jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Obrázek 9 - Obrazovka zpráv



Tabulka 3 - Obrazovka zpráv

### Nabídka zpráv

#### Popis

1. Výparník
2. Kondenzátor
3. Kompresor
4. Záznamník chladicí jednotky ASHRAE
5. Historické diagnostiky

### Název zprávy: Systémový výparník

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Teplota vody na vstupu výp.	+ nebo - XXX.X	Teplota
2. Teplota vody na výstupu výp.	+ nebo - XXX.X	Teplota
3. Teplota vzduchu na vstupu výp.	+ nebo - XXX.X	Teplota
4. Teplota vzduchu na výstupu výp.	+ nebo - XXX.X	Teplota
5. Řízení čerp. výpar. 1	Zapnuto, Vypnuto	Vyčíslení
6. Řízení čerp. výpar. 2	Zapnuto, Vypnuto	Vyčíslení
7. Stav průtokového spínače výp. vody	Průtok / Nulový průtok	

## Rozhraní DynaView

---

### Název zprávy: Výparník okruhu

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Vypařovací teplota chladiva	+ nebo – XXX.X	Teplota
2. Sací tlak	XXX.X	Tlak
3. Teplota na sání	+ nebo – XXX.X	Teplota
4. Přehřátí na sání.	+ nebo – XXX.X	Rozdíl teplot
5. Aktivní nastavená hodnota přehřátí	+ nebo – XXX.X	Rozdíl teplot
6. Teplotní spád na výp.	+ nebo – XXX.X	Rozdíl teplot
7. Stav pozice EXV		Procent

---

### Název zprávy: Systémový kondenzátor

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Teplota vody na vstupu kond.	+ nebo – XXX.X	Teplota
2. Teplota vody na výstupu kond.	+ nebo – XXX.X	Teplota
3. Řízení čerp. kond. 1	Zapnuto, Vypnuto	Vyčíslení
4. Řízení čerp. kond. 2	Zapnuto, Vypnuto	Vyčíslení
5. Stav průtokového spínače kond. vody	(protéká, neprotéká)	Vyčíslení
6. Teplota venkovního vzduchu	+ nebo – XXX.X	Teplota

---

### Název zprávy: Kondenzátor okruhu

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Kondenzační teplota chladiva	+ nebo – XXX.X	Teplota
2. Výtlačný tlak	XXX.X	Tlak
3. Teplotní spád na kondenzátoru	+ nebo – XXX.X	Teplota

---

### Název zprávy: Systémový kompresor

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Doba činnosti chladicí jednotky:	XXXX:XX	hod:min

---

### Název zprávy: Kompresor okruhu

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Spuštění kompresoru A:	XXXX	Celé číslo
2. Doba provozu kompresoru A:	XXXX:XX	hod:min
3. Spuštění kompresoru B:	XXXX	Celé číslo
4. Doba provozu kompresoru B:	XXXX:XX	hod:min
5. Spuštění kompresoru C:	XXXX	Celé číslo
6. Provozní doba kompresoru C:	XXXX:XX	hod:min
7. Celkový čas obtoku horkého plynu:	XXXX:XX	hod:min

## Rozhraní DynaView

### Název zprávy: ASHRAE záznamník chladicí jednotky systému

Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Aktuální čas/datum	XX:XX mmm dd, yyyy	Datum / Čas
2. Chiller Mode:		Výpoč.
3. Aktivní nastavená teplota chlazené vody:	XXX.X	Teplota
4. Aktivní nastavená teplota vzduchu:	XXX.X	Teplota
5. Vnější regulace výkonu	XXX	Procenta
6. Teplota vody na vstupu výp.:	XXX.X	Teplota
7. Teplota vody na výstupu výp.:	XXX.X	Teplota
8. Teplota vzduchu na vstupu výp.:	XXX.X	Teplota
9. Teplota vzduchu na výstupu výp.:	XXX.X	Teplota
10. Stav průtokového spínače výp. vody:		Výpoč.
11. Aktivní nastavená teplota teplé vody:	XXX.X	Teplota
12. Teplota vody na vstupu kond.:	XXX.X	Teplota
13. Teplota vody na výstupu kond.:	XXX.X	Teplota
14. Stav průtokového spínače kond. vody:		Výpoč.
15. Teplota venkovního vzduchu	XXX.X	Teplota
16. Nastavená mezní hodnota aktivního požadavku	XXX	Procenta
17. Průměrný proud vedení	% RLA	1

### Název zprávy: ASHRAE záznamník chladicí jednotky okruhu

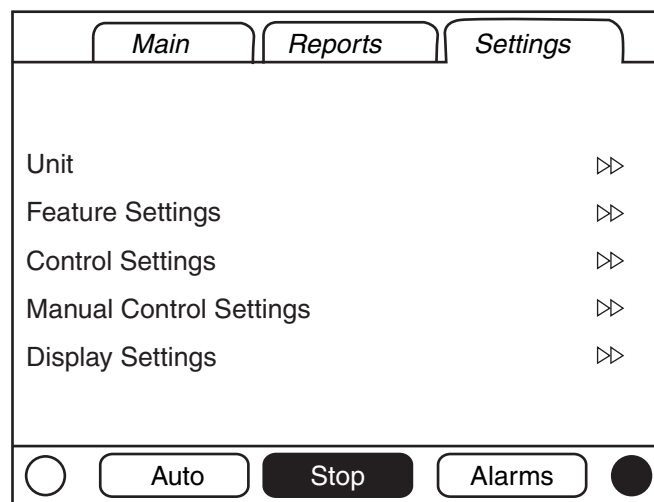
Popis	Rozlišení	Jednotky
1. Režim okruhu		Výpoč.
2. Vypařovací teplota chladiva	XXX.X	Teplota
3. Sací tlak	XXX.X	Tlak
4. Teplotní spád na výp.:	XXX.X	Teplota
5. Kondenzační teplota chladiva	XXX.X	Teplota
6. Výtlačný tlak	XXX.X	Tlak
7. Teplotní spád na kondenzátoru:	XXX.X	Teplota
8. Spuštění kompresoru A:	XXXX	Celé číslo
9. Doba provozu kompresoru A:	XX:XX	Hodiny: Minuta
10. Spuštění kompresoru B:	XXXX	Celé číslo
11. Doba provozu kompresoru B:	XX:XX	Hodiny: Minuta
12. Spouštění kompresoru C	XXXX	Celé číslo
13. Provozní doba kompresoru C:	XX:XX	Hodiny: minuty

# Rozhraní DynaView

## Obrazovka nastavení

Obrazovky pro nastavování dávají uživateli možnost nastavovat hodnoty parametrů, potřebných pro plnění každodenních úkolů. Schéma uvádí seznam dílčích nabídek, organizovaných typickým podsystémem. Toto uspořádání umožňuje, aby byly podobrazovky kratší, což umožňuje lepší orientaci uživatele v nabídce.

**Obrázek 10 - Obrazovka nastavení**



### Nabídka pro nastavení

---

**Popis**

1. Jednotka
  2. Nastavení vlastností
  3. Nastavení ovládání
  4. Nastavení manuálního ovládání
  5. Nastavení zobrazení
-

## Rozhraní DynaView

<b>Jednotka</b>		
<b>Popis</b>	<b>Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota</b>	<b>Jednotky</b>
1. Příkaz pro chlazení / topení	(Chlazení, Topení), Chlazení	Výpoč.
2. Teplota stud. vody nastav. z předního panelu	(2) + nebo - XXX.X	Teplota
3. Nast.tepl. vzduchu na čel. panelu	+ nebo - XXX.X	Teplota
4. Nastavení teploty pomocné chlazené vody	+ nebo - XXX.X	Teplota
5. Pomocná nast. teplota vzduchu	+ nebo - XXX.X	Teplota
6. Teplota teplé vody nastavená z čelního panelu	+ nebo - XXX.X	Teplota
7. Pomocná nast. teplota teplé vody	+ nebo - XXX.X	Teplota
8. Mezní požadavek nastavený z čelního panelu	XX	procenta
9. Nastav. ovládání výroby ledu z před. panelu	Zapnuto / Auto	Výpoč.
10. Tepl. pro ukonč. výroby ledu nastav. z před. panelu	+ nebo - XXX.X	Teplota
11. Zdroj nastavených hodnot	(BAS/Ext/ČP, Ext/ Čelní panel, Čelní panel), BAS/Ext/ČP	Výpoč.

<b>Nastavení vlastností</b>		
<b>Popis</b>	<b>Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota</b>	<b>Jednotky</b>
1. Zpoždění spuštění napájení	10 sekund	Sekundy (MM:SS)
2. Vypnutí chlazení při nízké teplotě okolí	(Povolit, Zakázat), Povolit	Výpoč.
3. Nast. vypnutí chlazení při nízké teplotě okolí	XXX.X	Teplota
4. Nast. vypnutí topení při nízké teplotě okolí	XXX.X	Teplota
5. Zpoždění vypnutí vod.čerp.	1 minuta	Minuty (HH:MM)
6. Výroba ledu	(Povolit, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
7. Optimalizaci přehřátí povolit	(Povolit, Zakázat), Povolit	Výpoč.
8. Obtok horkého plynu	(Povolit, Zakázat)	Výpoč.
9. Max. čas obtoku horkého plynu	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
10. Provozní čerpání	(Povolit, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
11. Pomocné topení	(Pouze topení, Zabránění zamrznutí, Horko a mráz, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
12. Místní čas denního časového plánu	Podobrazovka (viz níže)	
13. Externí / BAS	Podobrazovka (viz níže)	
14. Reset teploty chlazené vody	Podobrazovka (viz níže)	
15. Reset teploty vzduchu	Podobrazovka (viz níže)	
16. Protimraz. ochrana výparníku - čerpadla	Podobrazovka (viz níže)	
17. Protimrazová ochrana kond. - čerpadla	Podobrazovka (viz níže)	

## Rozhraní DynaView

### Nastavení externích / BAS funkcí (podobrazovka nastavení funkcí)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Ext. nastavení chlazené / teplé vody	(Povolit, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
2. Ext.nastavení hodnoty meze požadavku	(Povolit, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
3. Čas zpoždění max. hlášeného výkonu	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
4. Čas zpoždění ohlášené mezní hodnoty	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
5. Kódování diagn. LCI-C	(Text, Kód), Text	Výpoč.
6. Jazyk diagn. LCI-C	(Anglicky, Volba 2, Volba 3) Anglicky (0)	Výpoč.

### Nastavení funkcí resetu chlazené vody (podobrazovka nastavení funkcí)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Reset teploty chlazené vody	(Konstantní zpětný, Venkovní, Vstupní, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
2. Vstup Reset Poměr	XXX	procenta
3. Vstup Start Reset	XXX.X	Teplota
4. Vstup Maximum Reset	XXX.X	Teplota
5. Venkovní vzduch Reset Poměr	XXX	Procenta
6. Venkovní vzduch Start Reset	XXX.X	Teplota
7. Venkovní vzduch Maximum Reset	XXX.X	Teplota

### Nastavení funkcí resetu teploty vzduchu (podobrazovka nastavení funkcí)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
8. Reset teploty vzduchu	(Konstantní zpětný, Venkovní, Vstupní, Zakázat), Zakázat	Výpoč.
9. Vstup Reset Poměr	XXX	Procenta
10. Vstup Start Reset	XXX.X	Teplota
11. Vstup Maximum Reset	XXX.X	Teplota
12. Venkovní vzduch Reset Poměr	XXX	Procenta
13. Venkovní vzduch Start Reset	XXX.X	Teplota
14. Venkovní vzduch Maximum Reset	XXX.X	Teplota

### Protimraz. ochrana výpar. - Nastavení čerpadel (podobrazovka nastavení funkcí)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Zabránění zamrznutí výparníku:	(Povolit, Zakázat), Povolit	Výpoč.
2. Časová konstanta zabránění zamrz. výpar.:	(Pevná, Adaptivní), Adaptivní	Výpoč.
3. Časová konstanta zabránění zamrz. výpar.:	XX.X	Minuty
4. Rozmezí pro zabránění zamrz. výpar.:	XXX.X	Teplota



## Rozhraní DynaView

### Protimraz. ochrana kond. - Nastavení čerpadel (podobrazovka nastavení funkcí)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Zabránění zamrznutí kondenzátoru:	(Povolit, Zakázat), Povolit	Výpoč.
2. Časová konstanta zabránění zamrz. kond.:	(Pevná, Adaptivní), Adaptivní	Výpoč.
3. Časová konstanta zabránění zamrz. kond.:	XX.X	Minuty
4. Rozmezí pro zabránění zamrz. kond.:	XXX.X	Teplota

### Nastavení ovládání

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Projektovaný rozdíl teplot chlazení	XXX.X	Rozdíl teplot
2. Projektovaný rozdíl teplot topení	XXX.X	Rozdíl teplot
3. Rozdíl pro spuštění	XXX.X	Rozdíl teplot
4. Rozdíl nutný k vypnutí	XXX.X	Rozdíl teplot
5. Nastavení mrtvého pásma	XXX.X	Rozdíl teplot
6. Doba měkkého zatěžování s regulací výkonu	10 sekund	Sekundy (MM:SS)
7. Volitelný doplněk pro nastavení okruhu	(Vyv. spušť./ Hod, okruh 1 řídicí, okruh 2 řídicí), Vyváž. spušť./ Hod. - <i>Není zobrazeno pokud je nainstalovaný obtok horkého plynu.</i>	Výpoč.
8. Volitelný doplněk pro nastavení kompresoru	(Fixní, Vyváž. spušť /Hod.)	Výpoč.
9. Zpoždění spuštění kompresoru	5 sekund	Sekundy (MM:SS)
10. Vypínač výstupní vody na základě teploty	XX.X	Teplota
11. Vypínač na základě nízké tepl. chladiva	XX.X	Teplota
12. Čekací doba zpoždění průt. výparníku	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
13. Čekací doba zpoždění průt. kondenz.	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
14. Nastavená mezní hodnota kondenzátoru	85 %	Procentní
15. Nastavená hodn. teploty na výstupu kond.	XXX.X	Teplota
16. Mrtvé pásmo ovládání teploty na výstupu kond.	XXX.X	Rozdíl teplot
17. Regulační rozsah měniče teploty hlavy kondenzátoru	XXX.X	Rozdíl teplot
18. Nastavená dolní hodnota teploty vody na kond.	XXX.X	Teplota
19. Odmrazování	Podobrazovka (viz níže)	

### Nastavení ovládání odmrazování (podobrazovka Nastavení ovládání)

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky
1. Nastavení odmrazování při vysoké teplotě okolí	XXX.X	Teplota
2. Min. hodnota pro požadavek na odmrazování	XXX.X	Rozdíl teplot
3. Maximální hodnota pro požadavek na odmrazování	XXX.X	Rozdíl teplot
4. Nastavená hodnota pro ukončení odmrazování	XXXX	Tlak
5. Nastavená hodnota pro ukončení odmrazování	XXX.X	Procenta
6. Čas vysoušení po odmrazování	1 sekunda	Sekundy
7. Min. čas mezi dvěma odmrazováními	30 sekund	Sekundy (MM:SS)
8. Maximální doba odmrazování	10 sekund	Sekundy (MM:SS)

## Rozhraní DynaView

### Nastavení ručního řízení systému

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky	Monitorovací hodnota
1. Vodní čerpadlo výp.	(Auto, Zap.), Auto <sup>6</sup>	Výpoč.	1) Stav průtoku výpar. 2) Zbývající doba potlačení
2. Vodní čerpadlo kond.	(Auto, Zap.), Auto <sup>6</sup>	Výpoč.	1) Stav průtoku kond. 2) Zbývající doba potlačení
3. Vynulovat časový spínač zamezení opakovaného spuštění	(Vynulovat časový spínač)		1) Doba potlačení restartu (složená hodnota)
4. Regulace výkonu	(Auto, Ruční), Auto	Výpoč.	
5. Připojení	Zvláštní	Zvláštní	Žádná

### Nastavení ručního řízení okruhu

Popis	Rozlišení nebo (Vyčíslení), Základní hodnota	Jednotky	Monitorovací hodnota
1. Vyčerpání kompresoru A	Stav: (Dostupné, Nedostupné, Vyčerpání) Příkazová tlačítka podobrazovky potlačení: (Přerušit, Vyčerpání) - <i>pokud není dostupné, je tlačítko buď šedivé, nebo není zobrazeno.</i>	Výpoč.	Sací tlak
2. Vyčerpání kompresoru B	Stav: (Dostupné, Nedostupné, Vyčerpání) Příkazová tlačítka podobrazovky potlačení: (Přerušit, Vyčerpání) - <i>pokud není dostupné, je tlačítko buď šedivé, nebo není zobrazeno.</i>	Výpoč.	Sací tlak
3. Vyčerpání kompresoru C	Stav: (Dostupné, Nedostupné, Vyčerpání) Příkazová tlačítka podobrazovky potlačení: (Přerušit, Vyčerpání) - <i>pokud není dostupné, je tlačítko buď šedivé, nebo není zobrazeno.</i>	Výpoč.	Sací tlak
4. Vypnutí kompresoru A	(Není blokováno, Blokováno), Není blokováno	Výpoč.	
5. Vypnutí kompresoru B	(Není blokováno, Blokováno), Není blokováno	Výpoč.	
6. Vypnutí kompresoru C	(Není blokováno, Blokováno), Není blokováno	Výpoč.	
7. Požadavek na odmrazení	(Auto, Ruční), Auto	Výpoč.	
8. Odpojení okruhu z předního panelu	(Není blokováno, Blokováno), Není blokováno	Výpoč.	

## Rozhraní DynaView

### Auto, Stop / Nouzové vypnutí

Tlačítka AUTO a STOP se nacházejí na displeji v oblasti trvalého zobrazení tlačítek. Zvolené tlačítko bude zobrazeno černě.

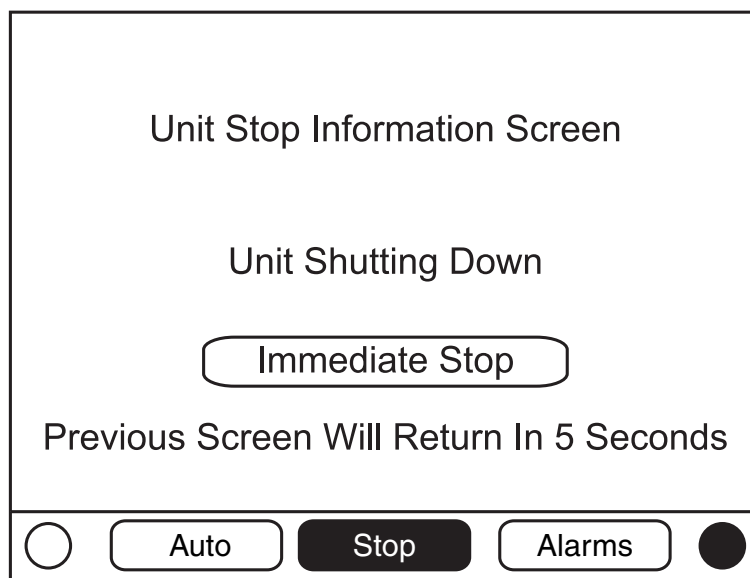
Po stisknutí tlačítka STOP se chladicí jednotka zastaví a přejde do režimu doběhu a odlehčení. Po dobu 5 sekund bude zobrazena obrazovka informující, že pokud dojde během této doby k dalšímu stisknutí tlačítka „Immediate Stop“ (Okamžité zastavení), dojde k okamžitému (nouzovému) vypnutí. Stisknutí tlačítka „Immediate Stop“ (Okamžité zastavení) během doby, kdy je zobrazena obrazovka „panic stop“ (nouzové vypnutí), způsobí okamžité vypnutí jednotky bez proběhnutí odlehčení.

Není-li zobrazena žádná diagnostická zpráva, lze chladicí jednotku stisknutím tlačítka AUTO uvést do režimu aktivního chlazení. Tak jako u UPC2, musí být pro vymazání aktivních diagnostik provedena samostatná operace.

Tlačítka AUTO a STOP mají vyšší prioritu než tlačítka ENTER (Vložit) a CANCEL (Storno). Při provádění změn nastavení jsou tlačítka AUTO a STOP rozpoznána i tehdy, jestliže nedošlo ke stisknutí tlačítka ENTER (Vložit) nebo CANCEL (Storno).

V případě, že se v systému vyskytuje aktivní diagnostika, přibude v oblasti pro zobrazení tlačítek další tlačítko VÝSTRAHY. Toto tlačítko se používá pro výstrahu operátorovi, že se vyskytlo diagnostické hlášení, nebo umožňuje dostat se na obrazovku pro zobrazení diagnostik.

Obrázek 11



## Rozhraní DynaView

### Obrazovka diagnostiky

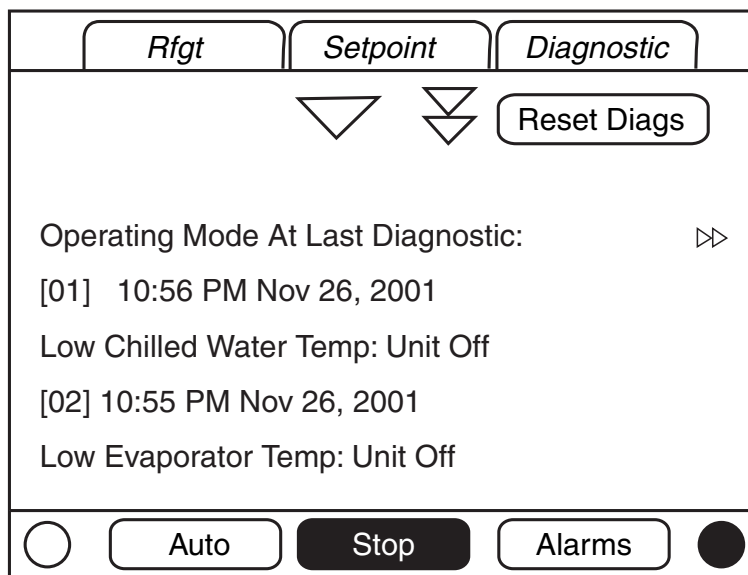
Obrazovka diagnostiky je přístupná stisknutím hlásiče výstrahy. Objeví se posuvný seznam posledních (až 10) aktivních diagnostik.

Provedením resetu všech aktivních diagnostických zpráv se provede reset všech aktivních diagnostických zpráv bez ohledu na jejich typ a na stav zařízení nebo okruhu chladiwa. Diagnostické zprávy týkající se kompresorů, které zahrnují vždy pouze jeden kompresor, se budou zpracovávány stejně jako diagnostické zprávy týkající se okruhu, ke kterému příslušný kompresor patří.

Posuvný seznam bude uspořádán podle času výskytu. V případě diagnostikování výskytu závažného stavu = zapnutí výstrahy, bude zobrazeno tlačítko výstrah „Alarm“, avšak nebude blikat. V případě diagnostikování závažného stavu = vypnutí (normální nebo okamžité), objeví se tlačítko „Alarm“, které bude blikat. Nevyskytne-li se žádná diagnostická zpráva, tlačítko výstrah „Alarm“ se nezobrazí.

Text „Provozní režim při poslední diagnostické zprávě“, zobrazený nad poslední diagnostickou zprávou, zobrazí obrazovku nižší úrovně s provozním režimem a režimy nižší úrovně v okamžiku výskytu poslední diagnostické zprávy.

Obrázek 12 - Obrazovka diagnostických zpráv



# Diagnostika

---

V následující diagnostické tabulce jsou uvedeny všechny diagnostiky. Pokud není připojeno rozhraní TechView, nejsou dostupná všechna z uvedených dat.

**Kód:** Trojmístný hexadecimální kód používaný všemi předcházejícími výrobky k jednoznačné identifikaci diagnostických zpráv.

**Název diagnostické zprávy:** Název Diagnostiky a její zdroj. Toto je přesný text zobrazovaný na uživatelském rozhraní či servisním nástroji.

**Závažnost:** Určuje závažnost výše uvedeného jevu. Okamžité znamená okamžité vypnutí příslušné části, Normální znamená normální či bezproblémové vypnutí příslušné části, Zvláštní režim znamená, že je vyvolán zvláštní provozní režim (nouzový), avšak bez vypnutí, a Informativní znamená, že byla vygenerována informativní poznámka či výstraha.

**Naléhavost:** Definuje, zda je třeba provést manuální reset diagnostické zprávy a jejich účinků či nikoli (blokující), nebo zda je možný jejich buď manuální nebo automatický reset (neblokující).

**Kritéria:** V tomto sloupci jsou kvantitativně vymezena kritéria, použitá při vytváření diagnostických zpráv, a pokud nejsou blokující, také kritéria pro provádění jejich automatického resetu. Pokud je zapotřebí detailnější popis, může být použit odkaz na Funkční specifikaci.

**Úroveň resetu:** Definuje nejnižší úroveň příkazu manuálního resetu diagnostické zprávy, kterým lze danou diagnostickou zprávu zrušit. Úrovně manuálního resetu diagnostických zpráv mají následující pořadí priority: Lokální a Dálková. Diagnostické zprávy, které mají lokální úroveň resetu, mohou být resetovány pouze příkazem pro lokální reset diagnostických zpráv, avšak nikoliv pomocí dálkově předávaného resetovacího příkazu nižší priority, zatímco diagnostické zprávy označené jako dálkové mohou být resetovány obojím způsobem.

# Diagnostika

Tabulka 4 - Diagnostika hlavního procesoru

Název diagnostické zprávy	Ovlivňuje	Závažnost	Naléhavost:	Aktivní režimy [Neaktivní režimy]	Kritéria	Úroveň resetu
<b>MP: Došlo k resetu</b>	Chladicí jednotka	Varování	Neblokující	Vše	Hlavní procesor byl úspěšně zresetován a vytvořil svou aplikaci. Reset mohl být zapotřebí kvůli zapnutí, instalaci nového softwaru nebo změně konfigurace. Tato diagnostická zpráva se ruší okamžitě a automaticky, proto ji lze nalézt jen v záznamníku historie diagnostických zpráv.	Žádná
<b>Vypnutí při nízkém tlaku</b>	Okruh	Okamžitá	Blokující	Spuštění a chod [Stop, Viz kritéria]	Tlak sání chladiva (manometr) spadne pod stanovenou mezní hodnotu pro použité chladivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,7 bar pro R22 a R407c</li> <li>• 0,3 bar pro R134a</li> <li>• 1,0 bar pro R410a</li> </ul>	Lokální
<b>Vysoká teplota motoru / přetížení</b>	Kompresor	Okamžitá	Blokující	Vše	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spínač při vysoké teplotě motoru nebo přetížení kompresoru zůstává otevřen déle než 35 minut.</li> <li>• Během posledních 210 minut se vyskytlo pět diagnostikovaných poruch kompresoru.</li> </ul>	Lokální
<b>Porucha kompresoru</b>	Kompresor	Okamžitá	Neblokující	Vše	Spínač při vysoké teplotě motoru nebo přetížení kompresoru je rozpojený.	Lokální
<b>BAS se nepodařilo navázat spojení</b>	Chladicí jednotka	Zvláštní	Neblokující	Při zapnutí	Systém BAS byl nastaven jako „nainstalovaný“, ale BAS do 15 minut po zapnutí nenavázal spojení s MP.	Dálková
<b>Ztráta spojení s BAS</b>	Chladicí jednotka	Zvláštní	Neblokující	Vše	Systém BAS byl v hlavním procesoru nastaven jako „nainstalovaný“ a po navázání spojení nemá Comm 3 LLID během posledních 15 minut s BAS spojení. Chladicí jednotka dodržuje hodnotu stanovenou příkazem systému Tracer pro standardní provoz, kterou lze předtím pomocí Traceru zapsat a trvale uložit pomocí hlavního procesoru (použije se buď lokální hodnota nebo dojde k vypnutí).	Dálková
<b>Externí nastavení chlazené / teplé vody</b>	Chladicí jednotka	Varování	Neblokující	Vše	<p>a. Funkce není „Povolena“: žádná diagnostická zpráva.</p> <p>b. „Povolena“: Mimo rozsah nebo vadné zařízení LLID, nastavte diagnostiku, standardní teplotu chlazené vody / teplé vody na další úroveň priority (např. nastavení z předního panelu). Toto varování diagnostiky se automaticky resetuje, jakmile se vstup vrátí do normálního rozsahu.</p>	Dálková
<b>Externě nastavené hodnoty meze požadavku</b>	Chladicí jednotka	Varování	Neblokující	Vše	<p>a. Funkce není „Povolena“: žádná diagnostická zpráva.</p> <p>b. „Povolena“: Mimo rozsah nebo vadné zařízení LLID, nastavte diagnostiku, hodnoty nastavení požadavku na další úroveň priority (např. nastavení z předního panelu). Toto varování diagnostiky se automaticky resetuje, jakmile se vstup vrátí do normálního rozsahu.</p>	Dálková
<b>Čerpání v okruhu přerušeno</b>	Okruh	Varování	Blokující	Provozní / servisní vyčerpání [Vše kromě provozního a servisního vyčerpání]	Pokles tlaku pod nastavené hodnoty + 0,2 bar přeruší vyčerpání pro účely servisu. To znamená, že tlak na sání okruhu 1 nebo 2 během 1 minuty od zahájení vyčerpání pro účely servisu nepoklesl pod nastavenou hodnotu + 0,2 bar.	Dálková
<b>Průtok chlazené vody (Teplota vstupní vody)</b>	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Jakýkoliv spuštěný okruh(y) [Žádný spuštěný okruh]	Pokles teploty vstupní vody na výparníku pod úroveň teploty výstupní vody na výparníku o více než 1,7 °C na 37 °C a sekundu při spuštěném alespoň jednom kompresoru.	Dálková

# Diagnostika

<b>Výparník - čidlo vstupní teploty vody</b>	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Výparník - čidlo teploty výstupní vody</b>	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Čidlo vstupní teploty vzduchu na výparníku</b>	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo LLID.	Dálková
<b>Čidlo výstupní teploty vzduchu výparníku</b>	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Čidlo teploty vstupní vody na kondenzátoru</b>	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Čidlo teploty vody na výstupu kondenzátoru</b>	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Snímač tlaku na výtlačku</b>	Okruh	Normální	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Snímač tlaku na sání</b>	Okruh	Okamžitá	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo IZNU	Dálková
<b>Čidlo teploty na sání</b>	Okruh	Okamžitá	S blokováním	Všechny	Vadné čidlo nebo obvod LLID	Dálková
<b>Nízká teplota vody na výstupu výparníku: Jednotka vypnutá</b>	Chladicí jednotka nebo okruh	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Jednotka v režimu Stop nebo v režimu Auto a okruhy nejsou spuštěny [Kterýkoli spuštěný okruh]	<p>a) Když je chladicí jednotka zastavená nebo je v automatickém režimu a kompresory nepracují, výstupní teplota chlazené vody klesla pod vypínací teplotu výstupní vody na 16,6 °C-sekundy. Aktivujte relé vodního čerpadla výparníku, dokud se diagnostická zpráva automaticky nezruší, a potom se vraťte k normálnímu ovládání čerpadla výparníku. K automatickému zrušení dojde, když teplota vzroste o 1,1 °C nad nastavenou hodnotu pro vypnutí po dobu 30 minut. V případě aktivní diagnostiky A diagnostiky čidla teploty výstupní vody (ztráta komunikace nebo je mimo stanovené hodnoty) mělo by být vypnuto relé čerpadla vody ve výparníku.</p> <p>b) Pokud jsou nainstalována teplotní čidla ochrany výparníku, budou mít vliv na příslušný okruh. Jinak má účinek na chladicí jednotku.</p>	Dálková
<b>Nízká teplota vody na výstupu výparníku: UNIT ON</b>	Chladicí jednotka nebo okruh	Okamžitá a zvláštní činnost	Neblokující	Jakýkoliv spuštěný okruh [Žádný spuštěný okruh]	<p>a) Rozdíl nastavené teploty a reálné teploty chlazené vody dosáhl při spuštění kompresoru vypínacího rozdílu teplot 16,6 °C/s. K automatickému zrušení dojde, když teplota po 2 minutách vzroste o 1,1 °C nad nastavenou hodnotu pro vypnutí. Tato diagnostická zpráva nevypíná výstupní signál vodního čerpadla výparníku. Pokud je aktivní diagnostika „Nízká teplota vody na výstupu z výparníku“: Diagnostika pro vypnutí jednotky musí být potlačena.</p> <p>b) Pokud jsou nainstalována teplotní čidla ochrany výparníku, budou mít vliv na příslušný okruh. Jinak má účinek na chladicí jednotku.</p>	Dálková
<b>Nízká teplota chladiva</b>	Okruh	Okamžitá	Blokující	Vše kromě [Vyčerpání pro účely servisu]	Saturační teplota chladiva výparníku poklesla pod nastavenou teplotu funkce vypnutí při nízké teplotě chladiva na 16,6 °C/s.	Lokální

# Diagnostika

<b>Vysoká teplota výparníkové vody</b>	Chladicí jednotka	Okamžitá	Neblokující	Vše	Teplota vody na výstupu výparníku překročila 46 °C. Tato diagnostika bude zrušena, jakmile teplota vody na výstupu z výparníku klesne pod 43,3 °C. Tato diagnostika chrání před prasknutím disku. Čerpadlo vody výparníku se nespustí, dokud je tato diagnostika aktivní.	Lokální
<b>Vypnutí kvůli vysokému tlaku</b>	Okruh	Okamžitá	Blokující	Vše	Spínač pro vypnutí při vysokém tlaku byl otevřen déle než jednu sekundu.	Lokální
<b>Nouzové vypnutí</b>	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Vše	Vstup nouzového zastavení je otevřen.	Lokální
<b>Čidlo teploty venkovního vzduchu</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Vadné čidlo nebo LLID. Pokud je nakonfigurováno pro chlazení vzduchem, pak tato diagnostika musí mít minimální čas ignorace nízké teploty chladiva nastaven na dobu 30 sekund.	Dálková
<b>MP: Přeformátovaná permanentní paměť</b>	Žádná	Varování	Blokující	Vše	Hlavní procesor zjistil chybu v sektoru permanentní paměti a přeformátoval ji. Zkontrolujte nastavení.	Dálková
<b>Zkontrolovat hodiny</b>	Platforma	Varování	Blokující	Vše	Hodiny reálného času zjistily výpadek oscilátoru někdy v minulosti. Zkontrolujte / vyměňte baterii. Tuto diagnostickou zprávu lze účinně zrušit pouze zadáním nové hodnoty do hodin chladicí jednotky pomocí funkce nastavení hodin chladicí jednotky v TechView nebo DynaView.	Dálková
<b>MP: Nešel uložit počet startů a hodiny</b>	Platforma	Varování	Blokující	Vše	Hlavní procesor zjistil, že při posledním uložení při vypínání došlo k chybě. Mohlo dojít ke ztrátě počtu startů a hodin za posledních 24 hodin.	Dálková
<b>MP: Chyba zkoušky bloku permanentní paměti</b>	Platforma	Varování	Blokující	Vše	MP zjistil chybu v bloku permanentní paměti. Zkontrolujte nastavení.	
<b>Spuštění / hodiny upraveny</b>	Kompresor	Varování	Neblokující	Vše	Počítadlo pro spuštění nebo hodiny kompresoru byly upraveny pomocí TechView. Tato diagnostická zpráva se ruší okamžitě a automaticky, proto ji lze nalézt jen v záznamníku historie diagnostických zpráv.	Žádná



# Diagnostika

<b>Ztráta průtoku vody výparníkem na čerpadle 1 (nebo čerpadle 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Čerpadlo výparníku spuštěno	Po ověření průtoku byl spínač vstupního signálu průtoku chlazené vody nepřetržitě po dobu více než 4 sekund vypnutý. Řízení čerpadla výparníku přepne na řízení záložního čerpadla. Pokud není záložní čerpadlo dostupné, diagnostika bude zrušena po obnovení průtoku.	Dálková
<b>Zpoždění průtoku vody výparníkem na čerpadle 1 (nebo na čerpadle 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Obnovení průtoku vody výparníkem při přechodu z režimu STOP do režimu AUTO.	Průtok vody výparníkem nebyl během doby (nastavitelné uživatelem) spuštění relé vodního čerpadla výparníku ověřen. Diagnostika je zrušena po obnovení průtoku vody výparníkem.	Dálková
<b>Zjištěna porucha: Vodní čerpadlo výparníku 1 (nebo čerpadlo 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Vše	Detekce poruchy čerpadla způsobí přepnutí řízení čerpadla na záložní čerpadlo.	Dálková
<b>Ztráta průtoku kondenzátorové vody na čerpadle 1 (nebo čerpadle 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Spouštění a všechny režimy chodu	Po ověření průtoku byl spínač vstupního signálu průtoku kondenzátorové vody nepřetržitě po dobu více než 4 sekund vypnutý. Tato diagnostika bude automaticky zrušena, jakmile budou všechny okruhy vypnuty.	Dálková
<b>Zpoždění průtoku kondenzátorové vody na čerpadle 1 (nebo na čerpadle 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Obnovení průtoku kondenzátorové vody	Průtok kondenzátorové vody nebyl během doby (nastavitelné uživatelem) spuštění relé čerpadla kondenzátorové vody ověřen.	Dálková
<b>Zjištěna porucha: Vodní čerpadlo kondenzátoru 1 (nebo čerpadlo 2)</b>	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Vše	Detekce poruchy čerpadla způsobí přepnutí řízení čerpadla na záložní čerpadlo.	Dálková
<b>Porucha ventilátoru</b>	Okruh	Varování	Neblokující	Vše	Vstup poruchy ventilátoru byl otevřen déle než 5 sekund.	Lokální
<b>Porucha měniče ventilátoru</b>	Okruh	Varování	Neblokující	Vše	Vadný vstup ventilátoru je prvních 5 sekund po spuštění ignorován, aby mohl být spuštěn AFD.	Lokální
<b>Spuštění dalšího čerpadla na základě vysokého kondenzačního tlaku</b>	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Pracuje	Při paralelním ovládní čerpadla, při jednou zapnutém čerpadle, dojde při vysokém kondenzačním tlaku ke spuštění druhého čerpadla. Bude zapojeno, aby se zabránilo zapínání a vypínání čerpadla.	Dálková
<b>Nízké přehřívání na sání</b>	Okruh	Okamžitá	S blokováním	Okruh vybuzen [Okruh nevybuzen]	Naměřené sací přehřátí zůstává nepřetržitě po dobu jedné minuty pod 2,22 °C, s dobou ignorování o délce 1 minuty od spuštění okruhu.	Sací přehřátí = sací teplota - saturační sací teplota
<b>Sací teplota příliš vysoká</b>	Okruh	Okamžitá	S blokováním	Okruh vybuzen [Okruh nevybuzen]	Naměřená sací teplota je po dobu 5 po sobě jdoucích minut o mezní hodnotu vyšší než je teplota na vstupu. Mezní hodnota u jednotek pouze k chlazení je 4 °C (7,2 °F). Po spuštění okruhu následují 2 minuty ignorování.	Kritéria pro vypnutí nejsou vyhodnocena (a čas nad prahovou hodnotou se nepočítá), dokud doba ignorování neuplyne.

# Diagnostika

**Tabulka 5 - Diagnostika komunikace**

**Poznámky:**

1. Následující diagnostika ztráty komunikace nebude zobrazena pokud je určitým nastavením vyžadován připojený vstup nebo výstup a nainstalované možnosti pro chladicí jednotku.
2. Diagnostika komunikace (s výjimkou „Nadměrné ztráty komunikace“ jsou pojmenovány Funkčními názvy vstupu nebo výstupu, který není dosažitelný hlavním procesorem.

Mnohá IZNU (LLID), například IZNU (LLID) křížového relé, mají několik funkčních výstupů. Ztráta komunikace s takovým vícefunkčním zařízením vyvolá několik diagnostických zpráv současně. Ve schématech zapojení chladicí jednotky naleznete vazby mezi vícenásobnými diagnostikami komunikace a fyzickými deskami inteligentních zařízení nižší úrovně, ke kterým byly přiřazeny.

Název diagnostické zprávy	Ovlivňuje	Závažnost	Naléhavost:	Aktivní režimy [Neaktivní režimy]	Kritéria	Úroveň resetu
Nadměrná ztráta spojení	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Vše	Byla zjištěna ztráta spojení s 20 či více procenty zařízení LLID, nakonfigurovaných v systému. Tato diagnostická zpráva potlačí vyvolávání všech následných diagnostických zpráv o ztrátě spojení. Zkontrolujte napájení a síťové vypínače - pomocí TechView zkontrolujte sběrnici LLID.	Dálková
Ztráta spojení: Vypnutí externím spínačem Auto/Stop	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Nouzové vypnutí	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Externí vstupní signál pro řízení výroby ledu	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Chladicí jednotka se vrátí do normálního režimu (bez výroby ledu) bez ohledu na poslední stav.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota venkovního vzduchu	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Pokud je nakonfigurováno pro chlazení vzduchem, pak tato diagnostika musí spustit všechny ventilátory a minimální čas ignorace LPC musí být nastaven na dobu 30 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota vody na výstupu výp.	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota vody na vstupu výp.	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota vzduchu na výstupu výp.	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota vzduchu na vstupu výp.	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková

# Diagnostika

Ztráta spojení: Teplota vody na výstupu kondenzátoru	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota vody na vstupu kondenzátoru	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Snímač tlaku na výtaku	Okruh	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Snímač tlaku na sání	Okruh	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Externí nastavení teploty chlazené / teplé vody	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Chladicí jednotka přestane používat externě nastavenou teplotu chlazené / teplé vody a přejde na způsob nastavení teploty s nejbližší vyšší prioritou.	Dálková
Ztráta spojení: Mezní hodnoty nastavení externího požadavku	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Chladicí jednotka přestane používat externě nastavenou mez požadavku a přejde na způsob nastavení s nejbližší vyšší prioritou.	Dálková
Ztráta spojení: Ovládání pomocné nastavené hodnoty	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Chladicí jednotka nesmí pokračovat v používání pomocné nastavené hodnoty a vrátit se k hodnotám teploty chlazené vody založené na stanovování nastavených hodnot.	Dálková
Ztráta spojení: Vysokotlaký vypínač	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Průtokový spínač vody výparníku	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Průtokový spínač kondenzátorové vody	Chladicí jednotka	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Local BAS Interface	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Neblokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. Použijte poslední hodnoty vyslané z BAS.	Dálková
Ztráta spojení: Elektromagnetický ventil	Okruh	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota motoru / přetížení	Kompresor	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Provozní řízení kompresoru	Kompresor	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková

# Diagnostika

Ztráta spojení: Řídicí relé ventilátoru kondenzátoru	Okruh	Okamžitá	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Porucha ventilátoru	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Řízení měniče otáček ventilátoru	Okruh	Varování	Neblokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Porucha měniče ventilátoru	Okruh	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Program. relé provoz. stavu	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Relé protimrazového ohříváče	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Relé pomocného elektrického topení	Chladicí jednotka	Varování	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Relé vodního čerpadla 1 výparníku (nebo čerpadla 2)	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. U systému s více čerpadly přepne řízení na záložní čerpadlo. Porucha obou systémů čerpadel způsobí normální vypnutí.	Dálková
Ztráta spojení: Relé vodního čerpadla 1 kondenzátoru (nebo čerpadla 2)	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. U systému s více čerpadly přepne řízení na záložní čerpadlo. Porucha obou systémů čerpadel způsobí normální vypnutí.	Dálková
Ztráta spojení: Vadný vstup vodního čerpadla 1 výparníku (nebo čerpadla 2)	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. U systému s více čerpadly přepne řízení na záložní čerpadlo. Porucha obou systémů čerpadel způsobí normální vypnutí.	Dálková
Ztráta spojení: Vadný vstup vodního čerpadla 1 kondenzátoru (nebo čerpadla 2)	Chladicí jednotka	Varování a zvláštní činnost	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund. U systému s více čerpadly přepne řízení na záložní čerpadlo. Porucha obou systémů čerpadel způsobí normální vypnutí.	Dálková
Ztráta spojení: Přepínač topení / chlazení	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Signál rychlosti kondenzátoru	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Teplota na sání	Okruh	Okamžitá	S blokováním	Všechny	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	

# Diagnostika

Ztráta spojení: Vstup externího řízení výkonu 1	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Vstup externího řízení výkonu 2	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Vstup externího řízení výkonu 3	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Vstup externího řízení výkonu 4	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková
Ztráta spojení: Relé obtoku horkého plynu	Chladicí jednotka	Normální	Blokující	Vše	Došlo k nepřetržitému přerušení komunikace mezi hlavním procesorem a funkční inteligentní jednotkou po dobu 35-40 sekund.	Dálková

**Tabulka 6 - Hlavní procesor - „bootovací“ zprávy (při zavádění softwaru) a diagnostika**

Zobrazená zpráva DynaView	Popis odstraňování příčin problémů
Číslo bootovacího softwaru: LS Flash --> 6200-0318-XX MS Flash --> 6200-0319-XX	Tzv. „bootovací kód“ je část kódu, který je přítomen ve všech hlavních procesorech bez ohledu na typ použitého kódu (pokud je nainstalován). Jeho hlavní funkcí je spuštění testů zapojení a poskytnutí prostředků pro načtení aplikačního kódu přes sériové připojení hlavního procesoru. Číslo kódů jsou během úvodní části spouštěcí sekvence, během speciálního programování a upravovacích režimů, zobrazena v levém dolním rohu DynaView. Viz níže.
Chyba 2: Chyba RAM patternu 1	V testovacím RAM patternu #1 byly zjištěny chyby RAM. Restartujte zařízení, pokud chyba nezmizí, vyměňte hlavní procesor.
Chyba 2: Chyba RAM patternu 2	V testu RAM patternu #2 byly zjištěny chyby RAM. Restartujte zařízení, pokud chyba nezmizí, vyměňte hlavní procesor.
Chyba 2: Chyba testu adresy RAM #1	V testu adresy RAM #1 byly zjištěny chyby RAM. Restartujte zařízení, pokud chyba nezmizí, vyměňte hlavní procesor.
Chyba 2: Chyba testu adresy RAM #2	V testu adresy RAM #2 byly zjištěny chyby RAM. Restartujte zařízení, pokud chyba nezmizí, vyměňte hlavní procesor.
Není nahrána žádná aplikace. Nahrajte prosím aplikaci...	Chybí aplikace hlavního procesoru - nevyskytují se žádné chyby testu RAM. K sériovému portu hlavního procesoru připojte servisní nástroj TechView, zadejte číslo modelu chladicí jednotky (konfigurační informace) a na výzvu TechView nahrajte konfiguraci. Poté pokračujte v nahrávání nejnovějších aplikací RTAC nebo její určité verze doporučené technickým servisem.
MP: Nesprávná konfigurace	MP má pro aktuálně nainstalovaný software nesprávnou konfiguraci.
Chyba CRC aplikační paměti MP	Aplikační software uvnitř MP neprošel vlastním testem kontrolního součtu. Možné příčiny: aplikační software v MP není kompletní - stahování softwaru do MP nebylo úspěšně dokončeno - nebo problém s hardwarem MP. Poznámka: Objeví-li se tato diagnostická zpráva, uživatel se musí pokusit přeprogramovat MP.
Zjištěn App Probíhá vlastní test. Test byl úspěšný	V permanentní paměti hlavního procesoru byla zjištěna aplikace a bootovací kód zahajuje spuštění kontroly celistvosti. Po 8 sekundách bootovací kód dokončil a prošel (CRC) testem. Dočasné zobrazení této obrazovky je součástí běžné spouštěcí sekvence.
Zjištěn App Probíhá vlastní test chyba 3: Porucha CRC	V permanentní paměti hlavního procesoru byla zjištěna aplikace a bootovací kód zahajuje spuštění kontroly celistvosti. Po několika sekundách bootovací kód dokončil, avšak testem (CRC) neprošel. K sériovému portu hlavního procesoru připojte servisní nástroj TechView, zadejte číslo modelu chladicí jednotky (konfigurační informace) a na výzvu TechView nahrajte konfiguraci. Poté pokračujte v nahrávání nejnovějších aplikací RTAC nebo její určité verze doporučené technickým servisem. Upozorňujeme, že tato chyba zobrazení se může vyskytnout také během procesu programování, v případě, že v hlavním procesoru dosud nebyla nahrána platná aplikace. Pokud problém přetrvává, vyměňte hlavní procesor.

# Diagnostika

Je zjištěna platná konfigurace	V permanentní paměti hlavního procesoru je zjištěna platná konfigurace. Konfigurace je soubor proměnných a nastavení, která definují fyzické uspořádání příslušné jednotky. Uspořádání zahrnuje: počet / průtok vzduchu a typ ventilátorů, počet a velikost kompresorů, speciální funkce, parametry a kontrolní doplňky. Dočasné zobrazení této obrazovky je součástí běžné spouštěcí sekvence.
Chyba 4: Nekontrolované přerušení časového spínače restartu: [3 sekundy před uplynutím odpočítávání časového spínače]	Během zpracování aplikačního kódu došlo k nekontrolovanému přerušení. Tato událost zapříčiní bezpečnostní vypnutí celé chladicí jednotky. Jakmile odpočet časového spínače dosáhne 0, procesor bude resetován, diagnostiky zrušeny a bude zahájen pokus o restartování aplikace a umožnění normálního restartu chladicí jednotky. Tento stav může nastat na základě prudkého elektromagnetického výkyvu, jakým může být například blízký úder blesku. Tyto případy jsou výjimečné nebo ojedinělé a pokud nedošlo k poškození řídicího systému CH530, bude chladicí jednotka vypnuta a restartována. Pokud tato situace přetrvává, může být příčinou hardwarový problém hlavního procesoru. Zkuste vyměnit hlavní procesor. Pokud výměna hlavního procesoru situaci nevyřeší, může být tento problém výsledkem extrémně vysoké elektromagnetické interference. Kontaktujte technický servis. Pokud se tato obrazovka objeví ihned po načtení softwaru, pokuste se znovu načíst jak konfiguraci, tak aplikaci. Pokud se tím problém nevyřeší, kontaktujte technický servis.
Chyba 5: Chyba operačního systému časového spínače restartu: [3 sekundy před uplynutím odpočítávání časového spínače]	Během zpracování aplikačního kódu došlo k chybě operačního systému. Tato událost zapříčiní bezpečnostní vypnutí celé chladicí jednotky. Jakmile odpočet časového spínače dosáhne 0, procesor bude resetován, diagnostiky zrušeny a bude zahájen pokus o restartování aplikace a umožnění normálního restartu chladicí jednotky. Viz chyba 4
Chyba 6: Chyba kontrolní odezvové časovací jednotky (watch dog) časového spínače restartu: [3 sekundy před uplynutím odpočítávání časového spínače]	Během zpracování aplikačního kódu došlo k chybě kontrolní odezvové časovací jednotky. Tato událost zapříčiní bezpečnostní vypnutí celé chladicí jednotky. Jakmile odpočet časového spínače dosáhne 0, procesor bude resetován, diagnostiky zrušeny a bude zahájen pokus o restartování aplikace a umožnění normálního restartu chladicí jednotky.
Chyba 7: Neznámá chyba časového spínače restartu: [3 sekundy před uplynutím odpočítávání časového spínače]	Během zpracování aplikačního kódu došlo k neznámé chybě. Tato událost zapříčiní bezpečnostní vypnutí celé chladicí jednotky. Jakmile odpočet časového spínače dosáhne 0, procesor bude resetován, diagnostiky zrušeny a bude zahájen pokus o restartování aplikace a umožnění normálního restartu chladicí jednotky.
Chyba 8: Zadržení v bootovací sekvenci stisknutím klávesy uživatelem [3 sekundy před uplynutím odpočítávání časového spínače]	Během bootování byl zjištěn dotyk klávesnice, který znamená, že si uživatel přeje zůstat v bootovacím režimu. Tento režim může být použit pro zotavení systému po kritické chybě softwaru v aplikačním kódu. Pokud ke stisknutí kláves došlo nechtěně, pak pro zrušení této chyby vypněte a zapněte hlavní procesor.
Upravovací režim	Ze servisního nástroje (TechView) byl přijat pokyn k zastavení spuštěné aplikace a spuštění „režimu pro upravení“. V tomto režimu působí hlavní procesor pouze jako jednoduchá brána a umožní tak servisnímu počítači komunikovat pomocí TechView se všemi Inteligentními zařízeními nižší úrovně na sběrnici IPC3 .
Programovací režim	Ze servisního nástroje (TechView) byl hlavním procesorem přijat příkaz a procesor se nyní nachází v první části procesu mazání a poté zapisování programového kódu do interní „Flash“ (permanentní) paměti. Upozorňujeme, že pokud v hlavním procesoru ještě nikdy předtím nebyla nainstalována žádná aplikace, bude během procesu stahování programovacího kódu namísto této chyby zobrazena chyba „Err3“.

Konstrukční poznámka: Všeobecně by měly veškeré chyby / ztráty komunikace týkající se komponent CH530 vyvolat blokující diagnostiku a samotné blokování. Všechny chyby vstupů uživatele (mimo meze atd.) jsou neblokující.

# Diagnostika

## Programovatelná relé (výstražná a stavová)

CH530 umožňuje pružnou signalizaci výstrah a stavů chladicí jednotky na vzdáleném místě přes rozhraní pevně připojené k bezpotenciálovým kontaktům.

Pro tuto funkci jsou k dispozici čtyři relé, která se dodávají (obecně se čtyřreléovým inteligentním zařízením nižší úrovně LLID) jako součást doplňkového reléového výstupu výstrah.

Události / stavy, které mohou být přiřazeny k programovatelným relé, jsou uvedeny v následující tabulce a v konfiguraci TechView.

**Tabulka 7 - Události / stavy chladicí jednotky**

Událost / stav	Popis
Výstraha - blokuje	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když existuje nějaká aktivní diagnostická zpráva vyžadující ruční resetování, která ovlivňuje chladicí jednotku, okruh nebo kterýkoliv z kompresorů v okruhu. Toto neplatí pro informativní diagnostické zprávy.
Výstraha - automaticky resetovatelná	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když existuje nějaká aktivní automaticky resetovatelná diagnostická zpráva, která ovlivňuje chladicí jednotku, okruh nebo kterýkoliv z kompresorů v okruhu. Toto neplatí pro informativní diagnostické zprávy. Jestliže se všechny automaticky resetovatelné diagnostické zprávy resetují, tento výstup se vrátí na logickou nulu.
Výstraha	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když nějaká diagnostická zpráva, ať už blokuje nebo automaticky resetovatelná, ovlivňuje nějakou komponentu. Toto neplatí pro informativní diagnostické zprávy.
Varování	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když nějaká informativní diagnostická zpráva, ať už blokuje nebo automaticky resetovatelná, ovlivňuje nějakou komponentu.
Mezní režim chladicí jednotky	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když chladicí jednotka pracuje nepřetržitě po dobu nejméně 20 minut v některém z odlehčovacích mezních režimů (kondenzátor, výparník, mezní proud nebo mezní nevyváženost fází). Aby se tento výstupní signál přepnul na logickou jedničku, daný mezní režim nebo časový překryv různých mezních režimů musí trvat nepřetržitě 20 minut. Přepne se na logickou nulu, když se po dobu 1 minuty nevyskytne žádný odlehčovací mezní režim. Signalizaci krátkodobých či přechodových opakovaných mezních režimů zabraňuje filtr. Chladicí jednotka je v mezním režimu pro účely zobrazení na předním panelu a signalizace, pouze když úplně zabraňuje zatěžování na základě toho, že se nachází v oblastech mezního ovládání „udržování“ nebo „nucené odlehčování“, vyjma oblastí „omezené odlehčování“. V případě předcházejících konstrukčních verzí byla oblast „omezeného zatěžování“ zahrnuta pod kritéria pro vyvolání mezního režimu na předním panelu a signalizačních výstupech.
Kompresor pracuje	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když se některý z kompresorů chladicí jednotky spouští nebo pracuje, a logickou nulu, když se nespouští nebo nepracuje žádný kompresor chladicí jednotky. Tento stav může, ale nemusí signalizovat skutečný stav kompresoru při servisním čerpání, pokud daná chladicí jednotka má takovýto režim činnosti.
Maximální výkon	Tento výstup dává logickou jedničku vždy, když chladicí jednotka dosáhla maximálního výkonu nepřetržitě po dobu maximálního času odezvy výkonového relé. Výstup dává logickou nulu, když u chladicí jednotky během doby odezvy relé nejsou ve stálém chodu všechny dostupné kompresory.

**Tabulka 8 - Standardní nastavení**

Standardní nastavení	Událost / Stav
Výstupní relé 1	Kompresor pracuje
Výstupní relé 2	Blokuje výstraha
Výstupní relé 3	Mezní režim chladicí jednotky
Výstupní relé 4	Varování

## Rozhraní TechView

Rozhraní TechView je nástroj určený k instalaci do PC (laptopu) a používaný jako obslužný program při provádění servisních činností souvisejících se systémem Tracer CH530. Technici, kteří provádějí jakoukoli úpravu, servis či diagnostiku řídicího systému chladicích jednotek Tracer CH530, tedy musí používat přenosný počítač (laptop), na kterém je nainstalována softwarová aplikace „TechView“. TechView je aplikace firmy Trane, která byla vyvinuta proto, aby umožnila minimalizaci prostojů chladicích jednotek a napomáhala technikům porozumět činnosti chladicí jednotky a požadavkům na provádění servisních zásahů.

**UPOZORNĚNÍ:** *Servisní funkce systému Tracer CH530 musí být používány pouze řádně vyškoleným servisním technikem. V případě požadavku na provedení jakéhokoli servisního zásahu se obraťte na místní servisní středisko firmy Trane. Software TechView je k dispozici na internetových stránkách Trane.com. (<http://www.trane.com/commercial/software/tracerch530/>) Na této stránce si můžete stáhnout a instalovat software TechView a software pro hlavní procesor CH530, který musí být na vašem počítači nainstalován, aby bylo možné provádět servis hlavního procesoru CH530. Servisní nástroj TechView slouží k zavádění softwaru do hlavního procesoru systému Tracer CH530.*

Minimální požadavky na počítač, který má pracovat s TechView, jsou:

- Procesor Pentium II nebo vyšší
- 128 MB RAM
- Rozlišení obrazovky 1024 x 768
- CD-ROM
- 56K modem
- 9kolíkový sériový konektor RS-232
- Operační systém Windows 2000
- Microsoft Office (MS Word, MS Access, MS Excel)
- Paralelní port (25kolíkový) nebo USB port

**Poznámka:** *TechView je určen pro výše uvedenou konfiguraci přenosného počítače. Jakákoliv odchylka může mít předem neznámé důsledky. Proto se podpora TechView omezuje jen na ty operační systémy, které splňují zde uvedenou speciickou konfiguraci. Podporovány jsou pouze počítače s procesory třídy Pentium II nebo vyšší; procesory Intel Celeron, AMD nebo Cyrix nejsou podporovány.*

Rozhraní TechView se používá rovněž k provádění veškerých servisních funkcí a funkcí potřebných pro údržbu systému CH530.

Servisní činnosti související s hlavním procesorem systému CH530 zahrnují:

- aktualizaci software hlavního procesoru
- kontrolu provozu chladicí jednotky
- prohlížení a resetování diagnostických zpráv chladicí jednotky
- výměnu a připojování inteligentních zařízení nižší úrovně IZNU (LLID)
- výměnu a úpravy konfigurace hlavního procesoru
- úpravy nastavených hodnot
- servisní zásahy potřebné při odstraňování poruch



# Rozhraní TechView

---

## Stahování softwaru

Pokyny pro uživatele, kteří pracují s TechView poprvé

Tyto informace lze nalézt také na stránkách <http://www.trane.com/commercial/software/tracerch530/>.

1. Vytvořte si na vašem disku C:\ složku s názvem „CH530“. Zvolte si tuto složku a používejte ji v následujících krocích, abyste pak mohli stažené soubory snadno nalézt.
2. Stáhněte si do vašeho počítače do složky CH530 instalační program pro Java Runtime (pamatujte prosím, že tím se ještě Java Runtime nenainstaluje, pouze se stáhne instalační program).
  - Klikněte na poslední verzi aplikace Java Runtime uvedenou ve tabulce pro stahování TechView.
  - Při stahování souborů zvolte možnost „Uložit tento program na disk“ (nevolte „Spustit program z jeho aktuálního umístění“).
3. Stáhněte si do svého počítače do složky CH530 instalační program pro TechView (pamatujte prosím, že tím se ještě TechView nenainstaluje, pouze se stáhne instalační program).
  - Klikněte na poslední verzi TechView uvedenou v tabulce pro stahování TechView.
  - Při stahování souborů zvolte možnost „Uložit tento program na disk“ (nevolte „Spustit program z jeho aktuálního umístění“).
4. Zapamatujte si, kam jste si uložili stažené soubory (složka „CH530“). Budete je potřebovat najít, abyste mohli dokončit instalační proces.
5. Přejděte na stránku „Stážení softwaru pro hlavní procesor“ a přečtěte si pokyny pro stažení poslední verze instalačních souborů softwaru pro hlavní procesor.

**Poznámka:** Nejdříve zvolte typ chladicí jednotky, abyste získali verze souborů, které jsou pro ni k dispozici.

## Rozhraní TechView

---

6. Zvolte skupinu výrobků. Zobrazí se tabulka s odkazy pro tuto skupinu výrobků.
  7. Stáhněte si do svého počítače do složky CH530 software pro hlavní procesor (pamatujte prosím, že tím se ještě software pro hlavní procesor nenainstaluje, pouze se stáhne instalační program).
    - To provedete kliknutím na nejnovější verzi softwaru pro hlavní procesor.
    - Při stahování souborů zvolte možnost „Uložit tento program na disk“ (nevolte „Spustit program z jeho aktuálního umístění“).
  8. Zapamatujte si, kam jste si uložili stažené soubory (složka „CH530“). Budete je potřebovat najít, abyste mohli dokončit instalační proces.
  9. Abyste mohli dokončit instalační proces, vyhledejte instalační programy, které jste si stáhli do složky CH530. V případě potřeby použijte k vyhledání stažených souborů program pro správu souborů ve svém počítači.
  10. Nainstalujte aplikace v následujícím pořadí, a to tak, že dvakrát kliknete na instalační program a budete postupovat podle pokynů pro instalaci:
    - Java Runtime Environment (JRE\_VXXX.exe)
- Poznámka:** Během instalace Java Runtime Environment, můžete být vyzváni k volbě „Select the default Java Runtime for the system browsers...“ (Zvolte nastavení Java Runtime pro systémové prohlížeče). V tomto kroku nevolte žádný prohlížeč. Aby mohl systém správně fungovat, nesmí být zvoleny žádné standardní prohlížeče.
- TechView (6200-0347-VXXX.exe)
  - Software pro hlavní procesor (6200-XXXX-XX-XX.exe).
  - Za předpokladu, že program TechView je správně nainstalován na disku C:\, se program pro hlavní procesor sám rozbalí do příslušné složky adresáře programu TechView .
11. Připojte svůj počítač pomocí standardního kabelu s devítikolíkovými konektory RS-232 k hlavnímu procesoru systému CH530.
  12. Zvolením ikony TechView, vytvořené během instalačního procesu na ploše vašeho počítače, spusťte program TechView. Na obrazovce počítače si můžete zobrazit nabídku „Nápověda... O aplikaci“, abyste se ujistili, že se řádně nainstalovaly nejnovější verze softwaru.

## Poznámky

---



Společnost Trane optimalizuje energetickou spotřebu domů a budov na celém světě. Jako součást společnosti Ingersoll Rand, vedoucí společnosti v oboru vytváření a podpory bezpečných, komfortních a energeticky efektivních prostředí, nabízí společnost Trane širokou škálu pokročilých řídicích prvků a systémů HVAC, komplexních služeb správy budov a jejich součástí. Více informací najdete na adrese [www.Trane.com](http://www.Trane.com).

Společnost Trane se snaží o neustálé zlepšování svých výrobků a vyhrazuje si právo měnit bez upozornění jejich konstrukci a technické parametry.

© 2016 Trane Všechna práva vyhrazena.  
CG-SVU02E-CS Leden 2016  
Nahrazuje verzi CG-SVU02D-CS\_0107

Vytištěno na recyklovaném papíru, ekologicky  
šetrným způsobem tisku, při němž nedochází k  
plýtvání.

