

SAX AURA DUETTO

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA



Technická dokumentace

OBSAH

OBSAH	2
1 ÚVOD	4
1.1 OBECNÉ INFORMACE	4
1.2 BEZPEČNOST	5
1.3 IDENTIFIKACE	7
2 ROZMĚRY A MANIPULACE	8
2.1 ROZMĚRY A HMOTNOSTI	8
2.2 MANIPULACE S JEDNOTKOU	9
3 ZPŮSOBY INSTALACE	10
3.1 PŘED INSTALACÍ	10
3.2 UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY	10
4 PŘÍSTUP K VNITŘNÍM KOMPONENTŮM	11
5 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ	13
5.1 ROZMĚRY HYDRAULICKÉHO PŘIPOJENÍ	14
6 PŘIPOJENÍ CHLADICÍHO MÉDIA	15
6.1 POSTUP VYSÁVÁNÍ A NABÍJENÍ	17
7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	20
7.1 POKYNY A POZNÁMKY	20
7.2 MODBUSOVÝ KABEL	21
7.3 NAPÁJENÍ JEDNOTKY	21
7.3.1 DIMENZOVÁNÍ NAPÁJECÍHO VEDENÍ	22
7.3.2 ZAPOJENÍ NAPÁJECÍHO VEDENÍ	22
7.4 VNĚJŠÍ ZAPOJENÍ ČERPADEL	23
7.4.1 PROGRAMOVÁNÍ SIGNÁLU	24
7.5 ZAPOJENÍ VZDÁLENÝCH KONDENZAČNÍCH/ODPAŘOVACÍCH JEDNOTEK	30
7.6 ZAPOJENÍ TEPLOTNÍHO ČIDLA U INERCIÁLNÍCH ÚLOŽIŠŤ	31
7.7 ZAPOJENÍ ETHERNETU+ CLOUDBOX	33
8 EXTERNÍ OVLÁDACÍ PRVKY	34
8.1 ID8 VSTUP (ZAPNUTO/VYPNUTO) / (LÉTO/ZIMA)	34
8.1.1 ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ LETNÍ/ZIMNÍ LOGIKY (ID8) - POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	34
8.1.2 ZMĚNA PROVOZNÍ LOGIKY KONTAKTU ID8 LÉTO/ZIMA – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	36
8.1.3 ZMĚNA PROVOZNÍ LOGIKY ZAPÍNACÍHO/VYPÍNACÍHO KONTAKTU JEDNOTKY ID8 – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	37
8.2 INTEGRACE EXTERNÍHO OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	38



8.2.1 POVOLENÍ A FUNKČNOST INTEGRACE EXTERNÍHO OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	38
8.2.2 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV PRO OCHRANU PROTI LEGIONELÁM – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	39
8.2.3 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	40
8.2.4 FUNKCE VÝMĚNY INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	40
8.2.5 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE DHW PŘI ALARMU – POUZE SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ TEPELNÉ ČERPADLO	41
8.2.6 FUNKCE NOČNÍHO REŽIMU INTEGRACE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	41
8.3 INTEGRACE EXTERNÍHO SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	41
8.3.1 POVOLENÍ A FUNKČNOST INTEGRACE EXTERNÍHO SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	42
8.3.2 INTEGRACE FUNKCE SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	43
8.3.3 FUNKCE VÝMĚNY INTEGRACE TOPNÉHO SYSTÉMU – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	43
8.3.4 FUNKCE INTEGRACE ALARMU SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	44
8.3.5 FUNKCE INTEGRACE SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE DO NOČNÍHO REŽIMU – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO	44
9 PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA	44
10 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ	45
10.1 FUNKCE TLAČÍTEK	45
10.2 HLAVNÍ STRÁNKA DISPLEJE	46
10.3 SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ JEDNOTKY	47
10.4 ZMĚNA BODU NASTAVENÍ	47
10.5 VOLBA PROVOZNÍHO REŽIMU	48
10.6 ZMĚNA SEZÓNY	48
10.7 ČASOVÉ SLOTSY	49
10.7.1 ČASOVÉ SLOTSY SYSTÉMOVÝ OKRUH	49
10.7.2 DHW ČASOVÉ SLOTSY	52
11 ALARMY	54
11.1 OBRÁZKY ALARMŮ	54
11.2 POPIS CHYBY ALARMU	56
11.3 REŠENÍ ALARMŮ	61
12 MOD SBĚRNICOVÁ TABULKA	72
12.1 MODBUSOVÁ TABULKA	72



1 ÚVOD

Řada tepelných čerpadel AURA DUETTO představuje novou hranici energetické účinnosti v oblasti vytápění a chlazení pro střední a velké instalace. Tyto jednotky, vyvinuté na základě pečlivého návrhu zaměřeného na maximální všestrannost, kombinují pokročilou technologii, robustní konstrukci a snadnou instalaci. Nabízejí ideální řešení pro komplexní obytné systémy, velké bytové domy, komerční zařízení a průmyslová prostředí.

Řada zahrnuje modely se zdrojem vzduchu, které se dokáží přizpůsobit různým požadavkům a podmínkám prostředí. Díky širokému výběru velikostí výkonu a vysoké modulační schopnosti lze každý systém precizně nakonfigurovat tak, aby byl zajištěn tepelný komfort, úspory energie a nepřetržitý provoz po celý rok. Tepelná čerpadla AURA DUETTO dosahují výkonu až 105 kW na jednu jednotku a jejich schopnost kaskádního zapojení umožňuje dosáhnout ještě vyšších výkonů. Modulární architektura v kombinaci s kompatibilitou systému řízení SAX umožňuje přizpůsobenou konfiguraci a efektivní centralizované řízení, což zjednodušuje údržbu a optimalizaci spotřeby. Jednotlivé komponenty byly vybrány tak, aby byla zajištěna odolnost, provozní spolehlivost a nízké provozní náklady i při intenzivním používání.

V dnešním kontextu, kdy jsou energetická udržitelnost a snižování emisí základními prioritami, nabízejí tepelná čerpadla AURA DUETTO strategickou volbu pro projektanty, instalační personály a manažery provozů. Kromě termodynamické účinnosti tato řešení plně vyhovují evropským předpisům o energetické účinnosti a lze je bezproblémově integrovat se systémy obnovitelných zdrojů energie, což výrazně snižuje celkový dopad na životní prostředí.

Tato příručka je určena jako kompletní a podrobný návod pro instalaci, konfiguraci a správu tepelných čerpadel řady DUETTO. Naším cílem je podpořit profesionály při maximalizaci výkonu systému a zároveň zajistit dlouhodobou spokojenost uživatelů.

1.1 OBECNÉ INFORMACE

Tato příručka byla navržena tak, aby vám poskytla všechny potřebné informace pro správnou obsluhu tepelného čerpadla. Před uvedením jednotky do provozu si ji pečlivě přečtěte a uschovejte si ji pro budoucí použití.

Tento dokument je chráněn zákonem; jeho reprodukce nebo předávání třetím osobám bez výslovného povolení společnosti 4heat s.r.o. je zakázáno.

Stroje mohou procházet aktualizacemi, a proto se mohou v některých detailech lišit od vyobrazených, aniž by to mělo vliv na platnost informací obsažených v tomto návodu.

Před jakoukoli operací (instalací, údržbou, používáním) si důkladně přečtěte tento návod a důsledně dodržujte pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na osobách nebo majetku vzniklé v důsledku nedodržení pokynů uvedených v této příručce. Výrobce si vyhrazuje právo kdykoli provést změny svých modelů při zachování základních funkcí popsanych v této příručce. Instalace a údržba zařízení HVAC, jako je tato jednotka, může být nebezpečná kvůli přítomnosti chladicího plynu R32 pod tlakem a elektrických součástí pod napětím, proto musí instalaci, první uvedení do provozu a následnou údržbu provádět výhradně autorizovaný a kvalifikovaný personál. Při instalaci a údržbě je nutné dodržovat všechna bezpečnostní opatření uvedená v tomto návodu a na štítcích uvnitř jednotky, jakož i všechna bezpečnostní opatření doporučená zdravým rozumem a bezpečnostními předpisy platnými v místě instalace.

Kvalifikovaný personál musí při práci na chladicí straně zařízení vždy používat ochranné rukavice a ochranné brýle. Toto zařízení NESMÍ být instalováno v prostředí s hořlavými nebo výbušnými plyny, ve velmi vlhkém nebo agresivním prostředí (např. prádelny, skleníky atd.) nebo v místech, kde jiné stroje vytvářejí silné zdroje tepla.



1.2 BEZPEČNOST

Zde uvedená bezpečnostní opatření se dělí na následující typy. Jsou poměrně důležitá, proto je pečlivě dodržujte. Význam symbolů INFORMACE, NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ a POZNÁMKA v tomto návodu.

UPOZORNĚNÍ	Označuje situace, které mohou vést pouze k náhodnému poškození zařízení nebo majetku.
POŽADAVEK	Označuje povinnost, specifikaci nebo podmínku, která musí být splněna pro správnou instalaci, provoz, bezpečnost nebo zachování záruky zařízení.
VAROVÁNÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek smrt nebo vážné zranění.
POZOR	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit lehké nebo středně těžké zranění, pokud se jí nevyhnete. Používá se také k varování před nebezpečnými postupy.
POZNÁMKA	Označuje důležité informace a doporučení, které je třeba brát na vědomí.

Vysvětlení symbolů zobrazených na vnitřní nebo venkovní jednotce

	VAROVÁNÍ	Tento symbol ukazuje, že se v tomto spotřebiči používá hořlavé chladivo. Pokud dojde k úniku chladiva a jeho vystavení vnějšímu zdroji vznícení, hrozí nebezpečí požáru.
	POZOR	Tento symbol upozorňuje na nutnost pečlivého přečtení návodu k obsluze.
	POZOR	Tento symbol ukazuje, že se zařízením by měl manipulovat pouze servisní technik s ohledem na instalační příručku.
	POZOR	Tento symbol ukazuje, že se zařízením by měl manipulovat pouze servisní technik s ohledem na instalační příručku.
	POZOR	Tento symbol ukazuje, že jsou k dispozici informace, jako je návod k obsluze nebo instalační příručka.

POZOR	Upozorňujeme, že používání elektricky napájených výrobků vyžaduje dodržování základních bezpečnostních pravidel, včetně: • Používání přístroje je zakázáno dětem a osobám s tělesným nebo mentálním postižením, pokud nejsou pod dohledem. • Je zakázáno dotýkat se přístroje bosou nohou nebo mokřými či vlhkými částmi těla. • Před odpojením jednotky od napájení přepnutím hlavního vypínače systému do polohy "OFF" je přísně zakázáno provádět jakékoli čisticí operace. • Je zakázáno upravovat bezpečnostní nebo ovládací zařízení bez oprávnění a pokynů výrobce jednotky. • Je zakázáno tahat, odpojovat nebo kroutit elektrické kabely vycházející z jednotky, i když je odpojena od zdroje napájení. • Je zakázáno otevírat přístupové panely k vnitřním částem jednotky bez předchozího přepnutí hlavního vypínače do polohy "OFF" a přerušení napájení tepelného čerpadla. • Obalové materiály se nesmí odhazovat nebo ponechávat v dosahu dětí, protože mohou představovat potenciální nebezpečí.
--------------	---



VAROVÁNÍ	Abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem, je nutné před prováděním jakýchkoli elektrických připojení nebo údržby na jednotkách odpojit hlavní vypínač.
POZOR	Je zakázáno ponechávat obalové materiály v dosahu dětí, protože mohou představovat potenciální nebezpečí. Nevypouštějte R-32 do ovzduší: R-32 je fluorovaný skleníkový plyn regulovaný Kjótským protokolem.
POŽADAVEK	Zákazník je povinen zajistit, aby napájecí napětí nekleslo pod 10 % jmenovité hodnoty. V případě třífázového napájení nesmí fázová nesymetrie překročit 3 %. V případě potřeby je třeba kontaktovat dodavatele elektrické energie pro příslušné ověření. Kromě toho je nutné zajistit, aby průřez napájecích kabelů odpovídal elektrickému zatížení, které má být podporováno.

Instalaci tohoto výrobku musí provést firma s certifikací F-GAS, která musí po dokončení vydat správci zařízení prohlášení o shodě v souladu s platnými předpisy a pokyny společnosti 4heat s.r.o. uvedenými v tomto návodu a na štítku výrobku připevněném na tepelných čerpadlech.

Tepelné čerpadlo musí být instalováno v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu; nesprávná instalace může mít za následek únik vody nebo chladiva, úraz elektrickým proudem nebo požár.

Pro instalaci se smí používat pouze komponenty speciálně dodané; použití jiných nebo neoriginálních komponentů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo poškození třetích osob.

Elektrická připojení musí být provedena v souladu s pokyny v instalační příručce a s národními normami nebo osvědčenými postupy pro připojení elektrických spotřebičů.

UPOZORNĚNÍ	Pro elektrické připojení se doporučuje instalovat proudový chránič typu B s magneticko-tepelnou ochranou (vhodný pro detekci unikajících proudů se stejnosměrnou složkou). Použijte kabel odpovídající délky a průřezu podle požadavků předpisů, který je schopen pokrýt celou vzdálenost bez jakýchkoli spojů; nepoužívejte prodlužovací kabely. Nepřipojujte k napájení další zátěž. Pro jednotku použijte vyhrazený napájecí obvod.
-------------------	--

Po připojení propojovacích a napájecích kabelů dbejte na to, aby byly kabely uspořádány tak, aby nevyvíjely nadměrnou sílu na uzavírací panely. Nainstalujte ochranné kryty kabelů.

VAROVÁNÍ	Je přísně zakázáno napájet tepelné čerpadlo pomocí dočasného nebo staveništního elektrického napájení (nestálého). Nestabilita napětí může způsobit poškození elektromotorů nebo obecněji elektrických a elektronických součástí jednotky, jako jsou kompresor, elektronické řídicí desky, senzory a bezpečnostní zařízení.
-----------------	---

Pokud při instalaci dojde k úniku chladiva, okamžitě prostor vyvětrejte (chladicí kapalina při kontaktu s plamenem vytváří toxické plyny). Doplnění chladicího okruhu musí provádět specializovaný personál s certifikací F-GAS.

Po dokončení instalace zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva.

Při instalaci nebo přemístění systému zajistěte, aby se do chladicího okruhu nedostaly jiné látky než specifikovaný chladicí prostředek (R32). Přítomnost vzduchu nebo cizích látek v chladicím okruhu může způsobit poruchu jednotky nebo selhání systému. V případě vniknutí vody do citlivých oblastí jednotky přepněte hlavní napájení do polohy "OFF". Neprodleně kontaktujte servisní službu technické podpory 4heat s.r.o. nebo kvalifikované odborníky. Nepokoušejte se provádět servis jednotky osobně!

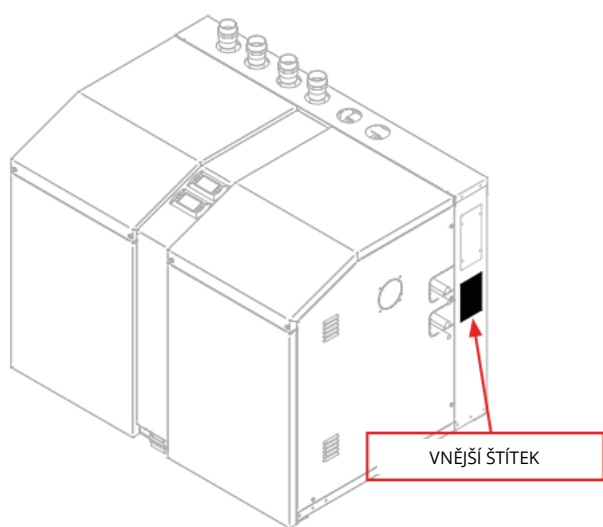


Tento návod k obsluze je nedílnou součástí jednotky a musí být pečlivě uschován. Měl by být VŽDY přiložen k jednotce, a to i v případě předání jinému majiteli, uživateli nebo instalaci. V případě poškození nebo ztráty si vyžádejte náhradní kopii u místního servisu technické podpory 4heat s.r.o.

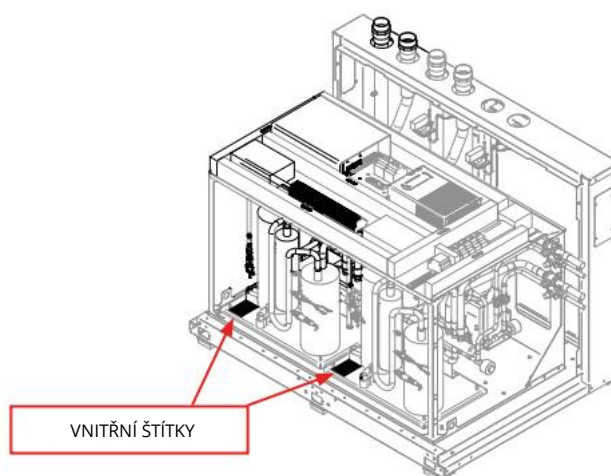
Dbejte na správné uzemnění; neuzemňujte jednotku k rozvodům, přepěťovým ochranám nebo uzemnění telefonního systému. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem a krátkodobé nadměrné proudy vysoké intenzity způsobené bleskem nebo jinými zdroji mohou tepelné čerpadlo poškodit.

1.3 IDENTIFIKACE

Zařízení lze identifikovat pomocí štítků umístěných podle obr. 1-1 a obr. 1-2. Vnější štítek na zařízení (obr. 1-1): Zobrazuje technické a výkonnostní údaje zařízení. Vnitřní štítky na jednotce (obr. 1-2): Zobrazují výrobní číslo a model jednotky. Manipulace s identifikačními štítky, jejich odstranění nebo poškození ztěžuje provádění údržby a žádosti o náhradní díly.



Obrázek 1-1



Obrázek 1-2



2 ROZMĚRY A MANIPULACE

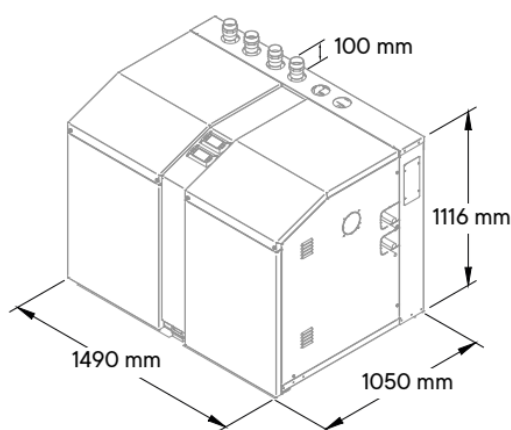
Jednotky jsou dodávány v obalu, který se skládá z vnějšího kartonového obalu a ochranných vložek z pěnového polystyrenu. Jednotky jsou uloženy na paletě, která usnadňuje přepravu a manipulaci. Obalové materiály jsou navrženy tak, aby chránily stroj před namáháním při přepravě a manipulaci.

Jednotky jsou dodávány kompletní a v bezvadném stavu, nicméně z důvodu kontroly kvality přepravních služeb dodržujte následující bezpečnostní opatření:

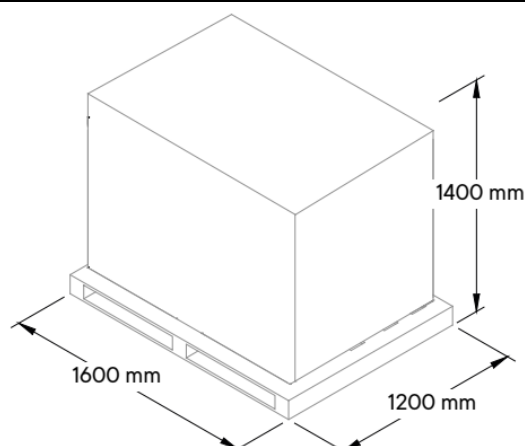
UPOZORNĚNÍ	• Při převzetí zboží je nutné zkontrolovat, zda výrobek neutrpěl během přepravy žádné poškození. • Veškerá poškození vzniklá během přepravy musí být neprodleně po vyložení nahlášena a doložena fotodokumentací. • S přístrojem manipulujte pouze ve svislé poloze. • S jednotkou musí manipulovat výhradně kvalifikovaný personál, který je řádně vybaven a používá vybavení odpovídající hmotnosti a rozměrům jednotky, jak je uvedeno níže. Při použití vysokozdvizného vozíku zasuňte vidlice do určených otvorů základny. Při zvedání jednotky pomocí zvedáku se vyhněte nebezpečným situacím. • Pokud se používají lana nebo řetězy, zajistěte, aby byly v dobrém stavu, měly dostatečnou nosnost a odpovídaly bezpečnostním předpisům platným v místě instalace. • Při zvedání nákladu ze země se nepřibližujte k prostoru pod jednotkou a kolem ní. Během přepravních operací je zakázáno výrobek pokládat na zem nebo jej pokládat do vodorovné polohy. Chladicí kompresor je namontován na antivibračních držácích a vodorovné umístění může způsobit posunutí kompresoru nebo spojovacích trubek z jejich správného uložení. • Obal si uschovejte minimálně po dobu trvání záruční doby, protože může být v případě opravy potřebný pro přepravu do servisního střediska
-------------------	--

VAROVÁNÍ	Je zakázáno odhazovat, opouštět nebo ponechávat obalové materiály (karton, sponky, plastové sáčky atd.) v dosahu dětí, protože mohou představovat potenciální nebezpečí.
-----------------	--

2.1 ROZMĚRY A HMOTNOSTI



Obrázek 2-1



Obrázek 2-2

HMOTNOST JEDNOTKY S NITROGENOVÝM NÁBOJEM:
404,5 kg

HMOTNOST JEDNOTKY S BALENÍM A
NÁPLNÍ NITROGENU: 439,5 kg



Obalové materiály jsou recyklovatelné a musí být zlikvidovány v souladu s recyklačními předpisy země, kde se jednotka nachází. Obsah obalu:

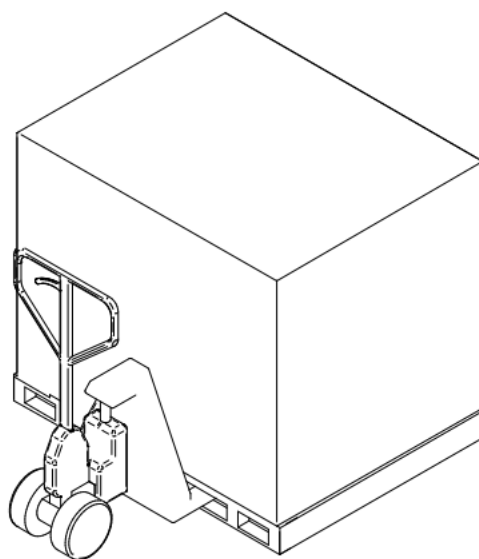
- Kartonová deska
- Polystyren
- Dřevo

2.2 MANIPULACE S JEDNOTKOU

Manipulaci s jednotkou musí provádět kvalifikovaný personál, který je řádně vybaven a používá vybavení odpovídající hmotnosti jednotky. Před zahájením správné manipulace s jednotkou používejte vhodné osobní ochranné pomůcky, včetně:

- Kombinézy
- Rukavice
- Přilba
- Ochranné brýle
- Bezpečnostní obuv

POZOR	Před prováděním jakýchkoli manipulačních operací si pečlivě přečtěte návod k obsluze používaného zdvihacího zařízení.
VAROVÁNÍ	Při přepravě výrobku dbejte zvýšené opatrnosti. • Nepoužívejte vysokozdvižný vozík bez palety pod přístrojem. • Při přemísťování vysokozdvižného vozíku dávejte pozor, abyste výrobek nepoškodili. • Jednotku vždy podepřete z rohů, abyste zabránili její případné deformaci. • Pokud výrobek váží více než 20 kg, zajistěte, aby přepravu prováděla více než jedna osoba. • Nedotýkejte se žebér výměníku tepla holýma rukama, abyste předešli riziku pořezání. • Zvedejte jednotku tak, aby byla zvednutá v těžišti. • Nenaklánějte výrobek nad maximální úhel 45°.



Obrázek 2-3

3 ZPŮSOBY INSTALACE

Chladivo je těžší než vzduch a může se hromadit například pod zemí nebo na úrovni podlahy a dosáhnout hořlavých koncentrací.

Abyste zabránili vznícení, zajistěte bezpečné prostředí pomocí správného větrání.

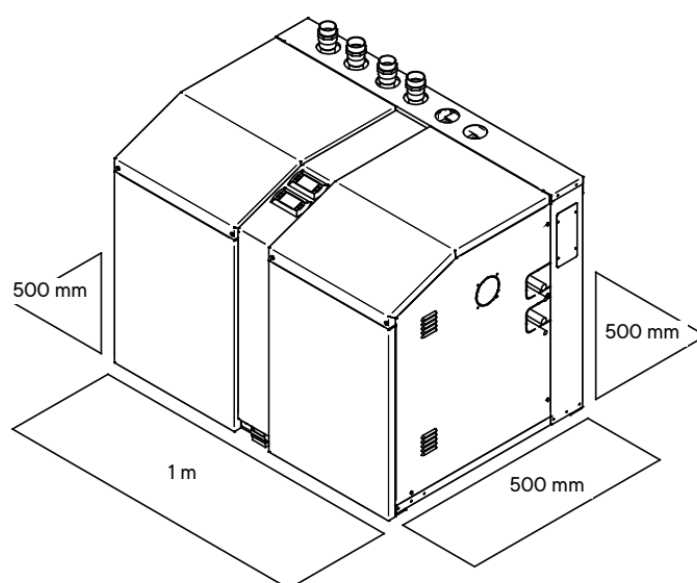
Jednotka musí být umístěna tak, aby v případě úniku chladiva nepředstavovala nebezpečí pro osoby, zvířata nebo majetek.

3.1 PŘED INSTALACÍ

- Umístění jednotky musí určit projektant systému nebo kvalifikovaný odborník.
- Jednotka je vybavena 6 nohami vybavenými velkými antivibračními plochami. Díky tomuto materiálu je také obtížné jednotku tlačit nebo tahat.
- Vyhněte se instalaci jednotky v místech, kde by její hlučnost mohla působit rušivě.
- Jednotka se nesmí používat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Místo instalace musí být v bezpečné vzdálenosti od míst, kde by mohlo dojít k úniku hořlavých plynů.
- V pobřežních oblastech nebo v jiných oblastech vystavených slanému vzduchu může koroze ovlivnit životnost venkovní jednotky. Vyhněte se přímému vystavení mořskému větru.
- Zabraňte přístupu hlodavců k venkovní jednotce nebo poškození kabelů.

3.2 UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY

UPOZORNĚNÍ	• Před umístěním zkontrolujte opěrné body jednotky a jejich nosnost. Ujistěte se, že je jednotka ve vodorovné poloze. • Jednotku neinstalujte v blízkosti zdrojů tepla. • Přístroj neinstalujte v blízkosti hořlavých látek. • Nevystavujte jednotku prašnému nebo korozivnímu vzduchu. • V okolí jednotky je také nutné dodržet následující odstupy (obr. 3-1), aby bylo možné provádět budoucí údržbu. Zkontrolujte, zda je umožněn snadný přístup k elektrické i chladicí části.
-------------------	---

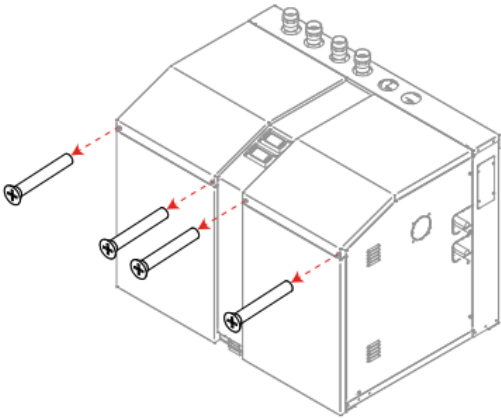
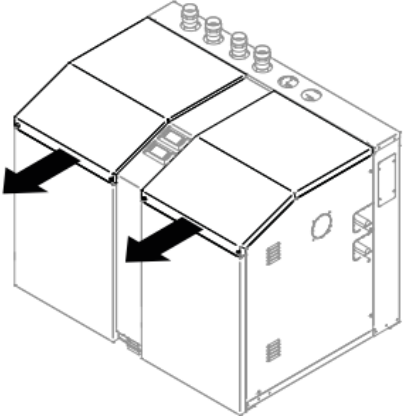
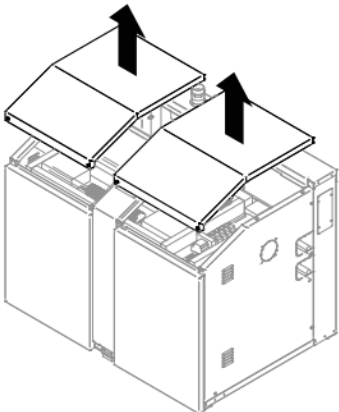
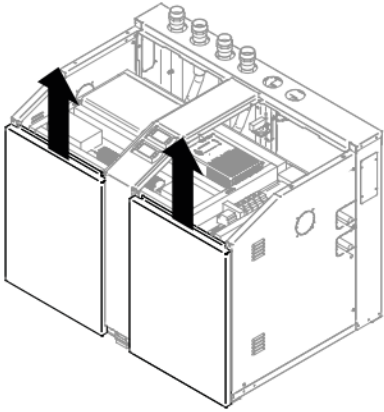


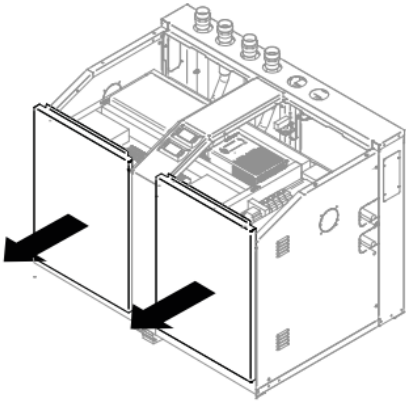
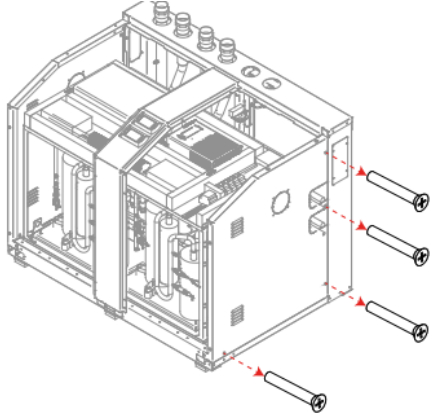
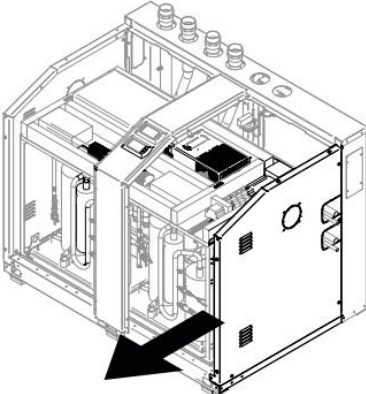
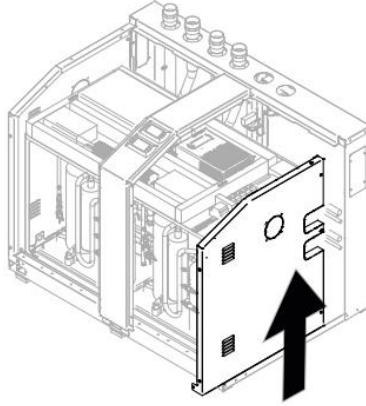
Obrázek 3-1 Odstupy



4 PŘÍSTUP K VNITŘNÍM KOMPONENTŮM

Pro provedení instalace musí instalační personál otevřít některé panely, aby získal přístup ke svorkovnicím pro zapojení jednotky. Pečlivě postupujte podle následujících kroků:

KROK 1	KROK 2
Vyšroubujte 4 přední upevňovací šrouby horních panelů.	Vytáhněte oba horní krycí panely směrem ven.
 Obrázek 4-1	 Obrázek 4-2
KROK 3	KROK 4
Odstraňte oba krycí panely tak, že je zvednete směrem nahoru a dbejte na to, abyste je uvolnili z montážních drážek.	Poté sejměte oba přední panely, abyste získali přístup ke komponentům pro případnou údržbu. Panely zvedněte směrem nahoru.
 Obrázek 4-3	 Obrázek 4-4

KROK 5	KROK 6
Odstraňte přední panely.	Odšroubujte boční upevňovací šroub každého bočního panelu.
 Obrázek 4-5	 Obrázek 4-6
KROK 7	KROK 8
Vysuňte boční panely směrem ven.	Boční panely odstraňte opatrným vyjmutím z určených otvorů.
 Obrázek 4-7	 Obrázek 4-8

POŽADAVEK

Nenechávejte tepelné čerpadlo delší dobu bez krytů a zabraňte vniknutí cizích předmětů do jednotky, protože by mohly způsobit její poškození.



5 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Za výběr a instalaci komponent je zodpovědný instalační personál, který musí postupovat v souladu s osvědčenými postupy a platnou legislativou. Před připojením potrubí se ujistěte, že neobsahuje kameny, písek, rez, strusku nebo jakékoli cizí předměty, které by mohly jednotku poškodit. Připojovací potrubí musí být podepřeno tak, aby svou vahou nezatěžovalo jednotku.

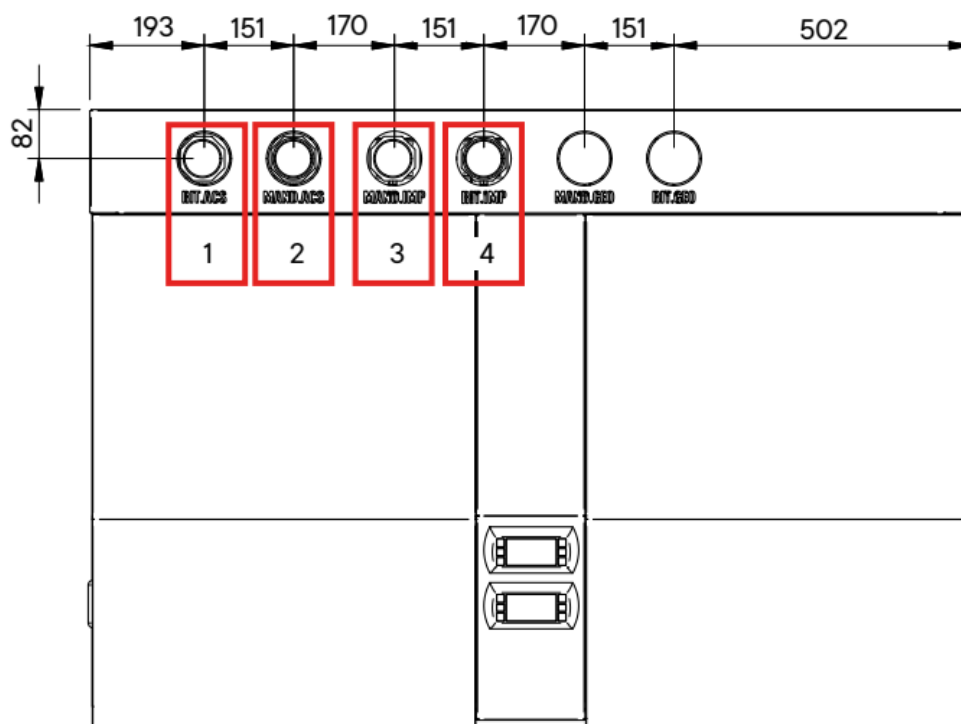
Hydraulická připojení musí být dokončena instalací:

- Odvzdušňovací ventily v nejvyšších bodech potrubí.
- Pružné dilatační spáry.
- Uzavírací ventily.
- Filtry Y na zpětných přípojkách (Poznámka: ne nad jednotkou).
- Magnetické filtry na ochranu oběhových čerpadel.
- Hydraulické přípojky jsou umístěny v horní části jednotky.
- Aby bylo možné provádět údržbu nebo opravy, musí být každá hydraulická přípojka vybavena příslušným ručním uzavíracím ventilem.
- Rozvody chladicí vody musí být řádně izolovány expandovaným polyethylenem nebo podobnými materiály o tloušťce nejméně 13 mm.
- Uzavírací ventily, kolena a různé armatury musí být rovněž dostatečně izolovány.
- Aby se zabránilo vzniku vzduchových kapes uvnitř okruhu, musí být na všech místech, kde se může hromadit vzduch (např. na vysokých místech potrubí, v sifonech atd.), instalována automatická nebo ruční odvzdušňovací zařízení.
- Pokud tlak v síti přesahuje 3 bary, nainstalujte na plnicí potrubí redukční ventil.
- Montážní firma je také zodpovědná za instalaci Y-sítek a uzavíracích ventilů nezbytných pro čištění filtrů.
- Během uvádění do provozu musí specializovaný technik změřit parametry vody v systému pomocí vhodných testovacích souprav.
- Pokud celková tvrdost překročí 2,0 mmol/l nebo pokud některý z referenčních parametrů doplňovací vody vybočuje z uvedených mezí, obraťte se na náš předprodejní servis, který určí vhodné systémy úpravy.
- Studniční nebo podzemní voda nepocházející z vodovodu musí být vždy pečlivě analyzována a v případě potřeby ošetřena vhodnými systémy. V případě instalace změkčovače vody kromě dodržování instrukcí výrobce upravte tvrdost výstupní vody na nejméně 0,5 mmol/l (provedte také testy pH a salinity) a ověřte koncentraci chloridů po regeneraci pryskyřice.
- Pokud je vnitřní jednotka instalována venku nebo v místnostech, kde může teplota klesnout pod 0 °C, vypusťte systém nebo zaveďte nemrznoucí směs v procentuálním množství vhodném pro očekávané minimální teploty.
- Roztoky vody a propylenglykolu používané jako teplotonosná kapalina snižují výkon jednotky. Používejte maximálně 30 % propylenglykolu (poskytuje ochranu až do -20 °C).

POŽADAVEK	Referenční hodnoty vody v systému: • pH: 6,5 ÷ 7,8 • Elektrická vodivost: 250 ÷ 280 µS/cm • Celková tvrdost: 0,5 ÷ 2,0 mmol/l (nebo 2,8 ÷ 11,2 °dH) • Celkové železo: max. 0,2 mg/l • Mangan: max. 0,05 mg/l • Chloridy: max. 250 mg/l • Ionty síry: nejsou uvedeny • Amonné ionty: nejsou uvedeny
------------------	--



5.1 ROZMĚRY HYDRAULICKÉHO PŘÍPOJENÍ



Obrázek 5-1 Hydraulické připojovací centrum

PRŮMĚRY HYDRAULICKÝCH PŘÍPOJEK		
Č.	Popis	Průměr
1.	Zpětný okruh TUV do tepelného čerpadlo	Ø 2"1/2
2.	Přívod TUV do zásobníku	Ø 2"1/2
3.	Přívod topné/chladicí vody do systému	Ø 2"1/2
4.	Zpětný okruh topné/chladicí vody ze systému	Ø 2"1/2

UPOZORNĚNÍ	Pro potvrzení správných vlastností vody u plnění systému se řiďte normou uni 8065 (1989).
-------------------	---

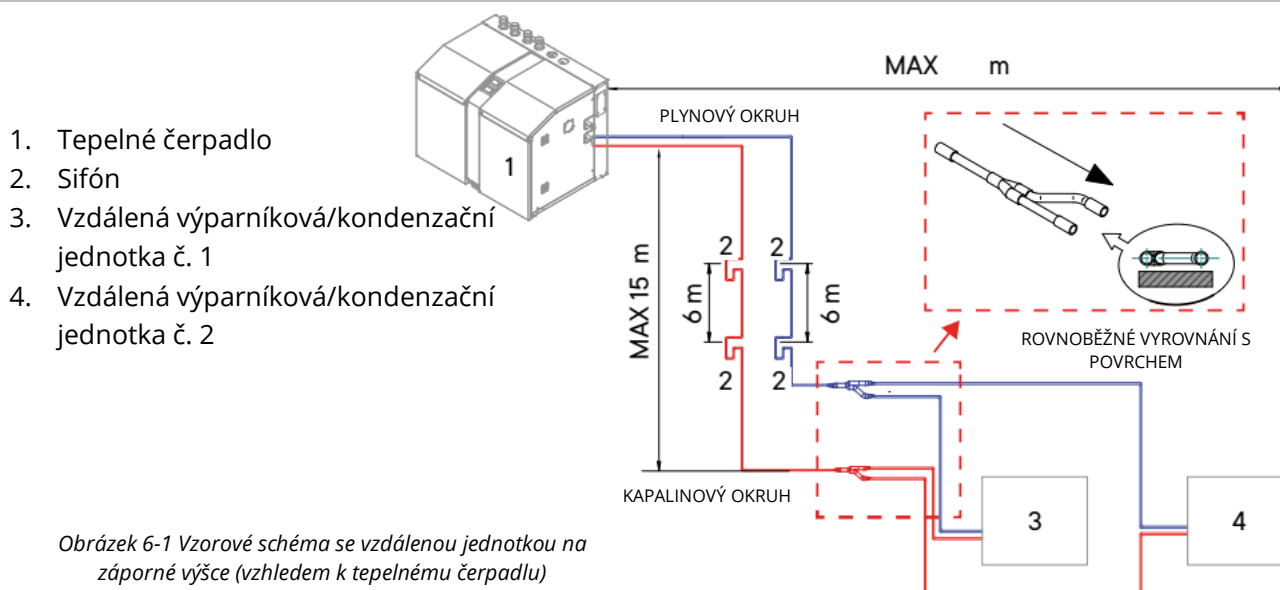


6 PŘIPOJENÍ CHLADICÍHO MÉDIA

Instalace musí být v souladu s nařízením 2015/2067, které v souladu se směrnicí 517/2014 definuje požadavky na podniky a personál týkající se pevných chladicích zařízení, klimatizací a tepelných čerpadel obsahujících fluorované skleníkové plyny.

UPOZORNĚNÍ	Neprovádějte připojení pomocí standardních hydraulických trubek, které mohou obsahovat zbytky nečistot, protože by mohly poškodit součásti jednotky a ohrozit správnou funkci tepelného čerpadla. Používejte pouze měděné trubky speciálně určené pro chlazení, které jsou dodávány bez nečistot a utěsněné. • Lze použít i předem izolované měděné chladicí trubky. • Používejte pouze trubky s průměrem odpovídajícím rozměrům uvedeným v tabulce níže. • Pokud se v chladicím okruhu vyskytnou nečistoty, proveďte proplachování dusíkem. • Nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu může způsobit nesprávnou funkci tepelného čerpadla. • V chladicím okruhu provádějte co nejméně ohybů. • Postupujte podle typu vedení znázorněného na obrázku níže a dbejte na vytvoření sifonů, které případně usnadní opětovné otočení oleje rozptýleného v okruhu. • Svařte potrubí tak, že na potrubí, které je na straně vnější jednotky položíte mokrý hadr. Poznámka: vnitřní jednotka se dodává naplněná dusíkem. Před opětovným svařováním plyn vypusťte.

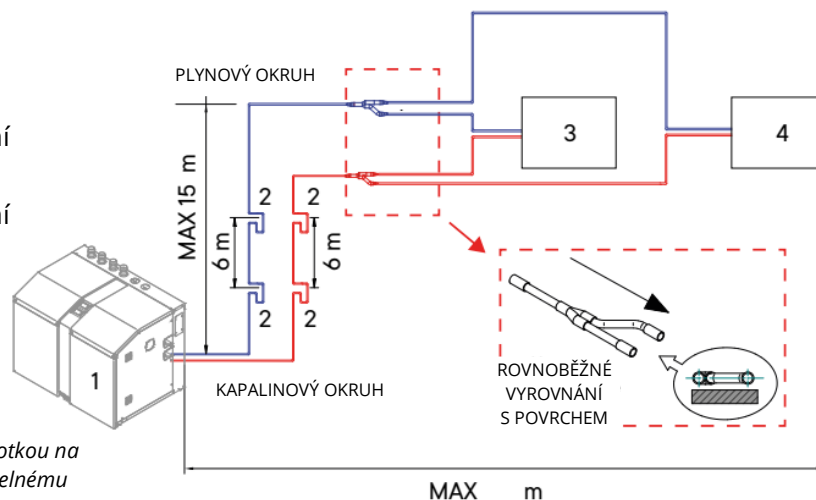
MODEL / TYP	PRŮMĚR PÁJENÝCH SPOJŮ PLYNOVÉHO POTRUBÍ	PRŮMĚR PÁJENÝCH SPOJŮ KAPALINOVÉHO POTRUBÍ	MAXIMÁLNÍ DÉLKA POTRUBÍ	MAXIMÁLNÍ ROZDÍL VÝŠKOVÝCH HLADIN	MAXIMÁLNÍ DÉLKA VEDENÍ BEZ PŘÍDAVNÉ PLYNOVÉ NÁPLNĚ	PŘÍPLATEK ZA OLEJ PRO KAŽDÝ SIFON
AURA DUETTO AU2R0D272T32	Ø 28 mm Ø11/8palce	Ø 16 mm Ø5/8palce	-	15 m	-	12 g
AURA DUETTO AU2R0D286T32	Ø 28 mm Ø11/8palce	Ø 16 mm Ø5/8palce	-	15 m	-	12 g



Obrázek 6-1 Vzorové schéma se vzdálenou jednotkou na záporné výšce (vzhledem k tepelnému čerpadlu)

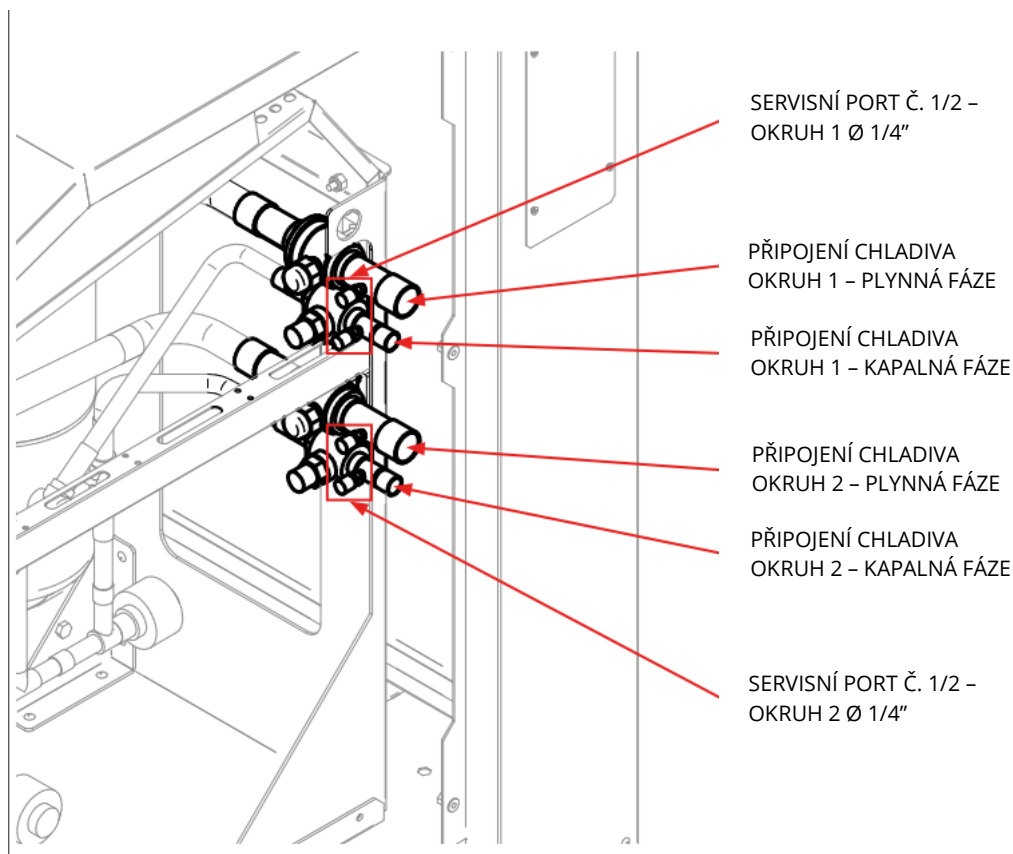


1. Tepelné čerpadlo
2. Sifón
3. Vzdálená výparníková/kondenzační jednotka č. 1
4. Vzdálená výparníková/kondenzační jednotka č. 2



Obrázek 6-2 Vzorové schéma s dálkovou jednotkou na pozitivním výškovém rozdílu (vzhledem k tepelnému čerpadlu)

UPOZORNĚNÍ	Za rozdělovačem musí být vedení chladiva co nejvyváženější.
UPOZORNĚNÍ	K provádění podtlakových a nabíjecích operací používejte servisní otvory 1/4" umístěné uvnitř jednotky. Poznámka: Po dokončení všech instalačních postupů utěsněte tlakové porty vhodným chladivovým těsnicím prostředkem a použijte krytky dodané s jednotkou.



SERVISNÍ PORT Č. 1/2 –
OKRUH 1 Ø 1/4"

PŘIPOJENÍ CHLADIVA
OKRUH 1 – PLYNNÁ FÁZE

PŘIPOJENÍ CHLADIVA
OKRUH 1 – KAPALNÁ FÁZE

PŘIPOJENÍ CHLADIVA
OKRUH 2 – PLYNNÁ FÁZE

PŘIPOJENÍ CHLADIVA
OKRUH 2 – KAPALNÁ FÁZE

SERVISNÍ PORT Č. 1/2 –
OKRUH 2 Ø 1/4"

Obrázek 6-3



6.1 POSTUP VYSÁVÁNÍ A NABÍJENÍ

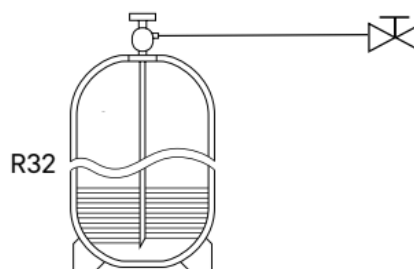
Po dokončení spojů chladicího potrubí je třeba ověřit jejich dokonalou těsnost. K provedení následujících úkonů je nutné použít sadu manometrů pro rozvody specifickou pro R32 a vývěvu (konečný podtlak 2×10^{-3} mbar) s minimálním výkonem 250 l/min.

POŽADAVEK

Před provedením podtlaku v potrubí je třeba jej otestovat dusíkem při tlaku 40 barů, aby se zjistily případné netěsnosti. Tlaková zkouška musí trvat nejméně 8 hodin.

Krok 1

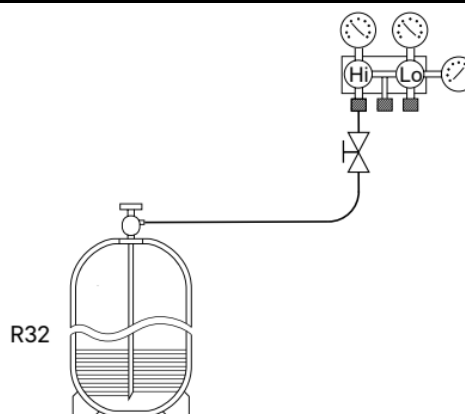
Připojte ohebnou hadici vybavenou uzavíracím ventilem k lahvi s chladivem, přičemž oba ventily musí zůstat zavřené.



Obrázek 6-4

Krok 2

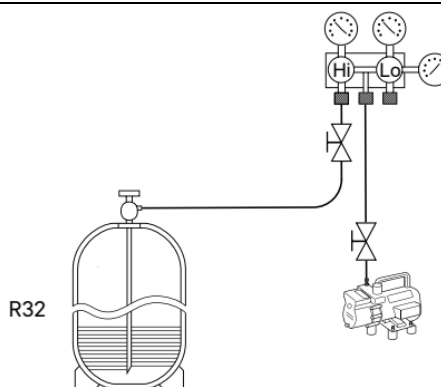
Nyní připojte ventil ke čtyřcestné manometrické sadě.



Obrázek 6-5

Krok 3

Připojte vývěvu k manometru rozdělovače pomocí hadice vybavené uzavíracími ventily.



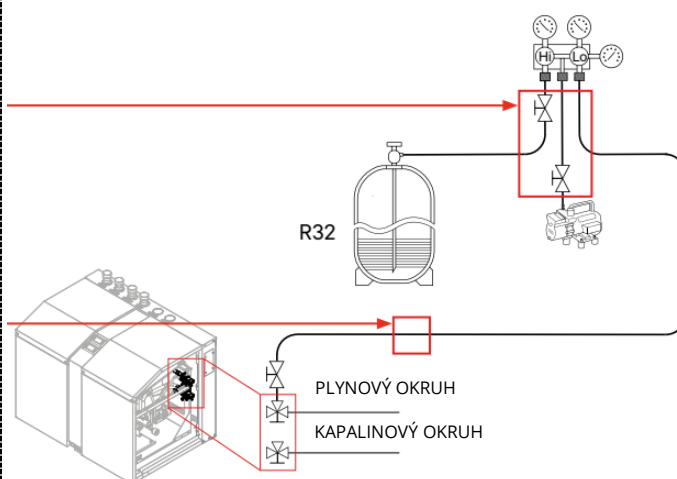
Obrázek 6-6



Krok 4

Otevřete ventily a zapněte vývěvu, aby se v potrubí vytvořil podtlak. Po 3 až 5 minutách vypněte vývěvu a zavřete ventily.

Nyní připojte manometrickou sadu rozdělovače k potrubí chladiva pomocí hadice vybavené uzavíracím ventilem, který musí zůstat uzavřený.

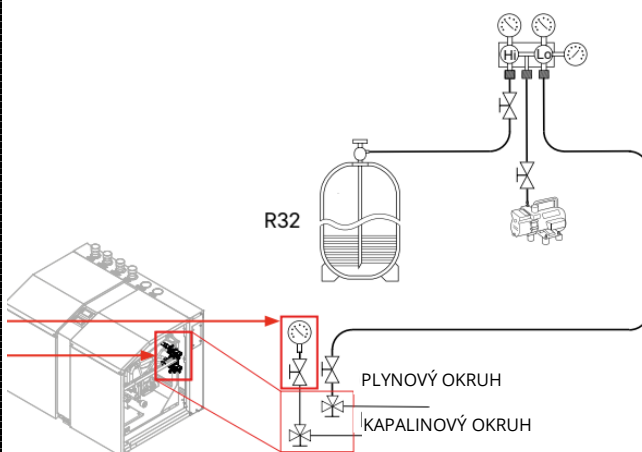


Obrázek 6-7

Krok 5

V tomto bodě připojte vakuometr k druhému plnicímu ventilu jednotky pomocí hadice vybavené uzavíracími ventily.

Otevřete ventily jednotky.



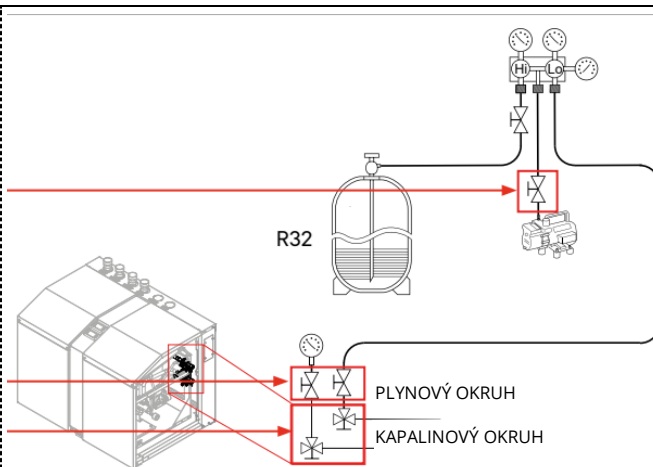
Obrázek 6-8

Krok 6

Zapněte vývěvu a otevřete ventily, aby vakuometr zaznamenal začátek vakuového postupu.

Při správném provedení by měl vakuometr během 15 až 20 minut ukázat pokles tlaku.

Vakuový postup musí pokračovat, dokud vakuometr neukáže alespoň 80 Pa (což odpovídá 0,8 mBar nebo 600 mTorr), a v každém případě ne méně než 20 hodin.



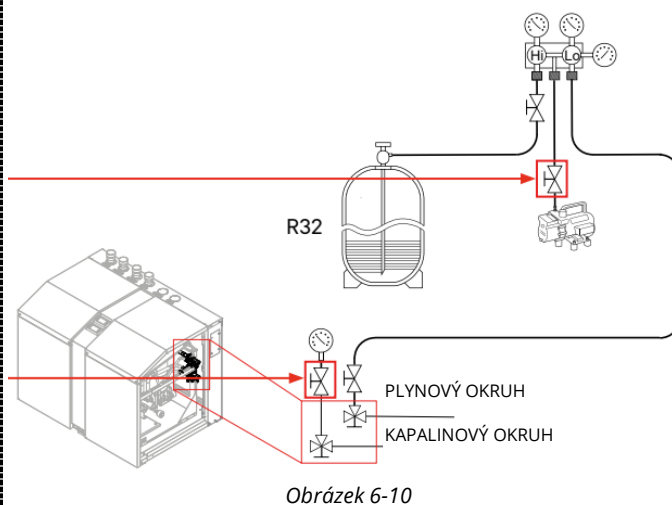
Obrázek 6-9



Krok 7

Uzavřete ventily flexibilních hadic, vypněte vývěvu a odpojte ji.

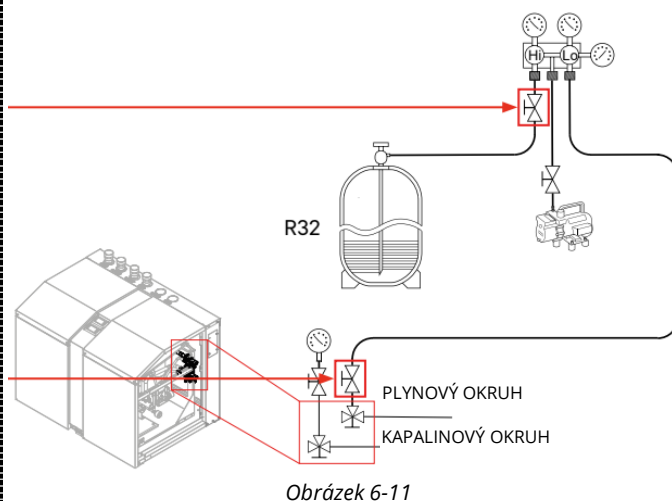
Zavřete ventil vakuometru.



Krok 8

Otevřete ventil a pokračujte v plnění chladivem a kontrolujte provoz tepelného čerpadla. Po dokončení všech operací doplňování chladiva uzavřete ventil lahve s chladivem.

Uzavřete ventil hadice a odpojte manometrickou sadu rozdělovače z potrubí. Vypusťte veškeré chladivo, které zůstalo v hadicích.



UPOZORNĚNÍ	Výše uvedené operace zopakujte i u druhého chladivového okruhu. Poznámka: Vakuové operace na obou okruzích nelze provádět POUZE s jednou vývěvou.
POŽADAVEK	Po dokončení všech činností TEST/VACUUM na okruhu musí být všechna potrubí chladiva izolována až po konce jednotek.
UPOZORNĚNÍ	K uzavření tlakových otvorů ventilů uvnitř tepelného čerpadla jsou k dispozici speciální krytky.



7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

7.1 POKYNY A POZNÁMKY

Přísné dodržování těchto pokynů je nezbytné pro správné používání a provoz výrobku:

- Před provedením jakéhokoli úkonu si prostudujte tento návod a uschovejte jej na přístupném místě.
- Dodržujte předpisy platné v místě instalace tepelného čerpadla.
- Za škody způsobené nedodržením tohoto návodu nepřebíráme žádnou odpovědnost.
- Kvalifikovaný personál musí:

POZNÁMKA	Být proškolen o platných místních předpisech pro prevenci úrazů. Přečíst si návod k zapojení, použití a údržbě a porozumět mu. Personál musí mít následující kvalifikaci: • Elektroinstalační práce – Elektrické práce musí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář. • Montážní/demontážní práce – Montáž a demontáž musí provádět specializovaný personál s odpovídajícími znalostmi potřebných nástrojů a materiálů. Obsluhu systému musí provádět pracovníci vyškolení v obsluze celého systému. • Zásahy do údržby – Odborník musí být obeznámen se všemi použitými součástmi a jejich likvidací.
UPOZORNĚNÍ	Definice "specializovaného elektrikáře" Specializovaný elektrikář je osoba s odpovídajícím odborným vzděláním, znalostmi a zkušenostmi, které jí umožňují rozpoznat nebezpečí úrazu elektrickým proudem a vyhnout se mu. Musí být zajištěna odpovědnost, způsobilost a dohled nad personálem. V případě potřeby musí být personál, který nemá požadované dovednosti, odpovídajícím způsobem proškolen. Toto školení může v případě potřeby na žádost uživatele zajistit výrobce výrobku. Povinnosti montážní firmy: • Zajistěte školení personálu pro uvedené úkoly. • Zaručte odpovědnost a způsobilost personálu. • Zjistit potřebné ochranné prostředky a ověřit jejich používání personálem. • Poučit personál o obsluze systému. • Odstraňte všechna elektrická rizika. • Dodržujte předpisy pro prevenci úrazů.
VAROVÁNÍ	Práce s elektrickým proudem: (Elektrické práce musí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář) • Dodržujte platné národní směrnice, normy a předpisy, jakož i požadavky místních elektrických podniků na připojení k síti. • Před jakoukoli prací odpojte výrobek od napájení a proveďte nezbytná opatření, abyste zabránili opětovnému zapnutí. • Připojení chraňte proudovým chráničem (typ B). • Výrobek musí být uzemněn. • Pokud je vadný kabel, neprodleně jej vyměňte.
POŽADAVEK	Je nezbytné, aby poznámky na výrobku byly dlouhodobě viditelné a čitelné.



VAROVÁNÍ	Bezpečnostní upozornění - Tepelné čerpadlo je napájeno elektrickým proudem. Hrozí nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem! - Elektrické práce na komponentech musí provádět výhradně specializovaní elektrikáři. - Před zahájením prací odpojte napájení a proveďte opatření proti opětovné aktivaci. Práce na tepelném čerpadle se smí provádět až po 5 minutách čekání, protože zbytkové napětí je stále přítomno a je nebezpečné. - Tepelné čerpadlo provozujte pouze s nepoškozenými součástmi a spoji.
POŽADAVEK	Povinností zákazníka je zajistit a zapojit HLAVNÍ OCHRANNÉ ZAŘÍZENÍ, vybavené proudovým chráničem typu "B" odpovídajícím normám CEI, s odpovídající vypínací schopností, pro ochranu napájecího vedení. Zákazník je povinen zajistit a zapojit odpojovací vypínač pro napájecí vedení v blízkosti tepelného čerpadla.

7.2 MODBUSOVÝ KABEL

Kabel Modbus, který je třeba nainstalovat pro spojení mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou, se liší v závislosti na vzdálenosti mezi nimi.

Použijte kabely vhodné pro propojení přístrojů komunikujících protokolem RS485, přísně stíněné a kroucené.

Níže je uvedena tabulka, která udává typ kabelu, který je třeba použít v závislosti na vzdálenosti:

TYP KABELU	VODIČE NR. - PRŮŘEZ MM ²	MAX. VZDÁLENOST MEZI JEDNOTKAMI M
FR2OHH2R 450/750V	2x 0,5	200
BELDEN 8761	2x 0,32 AWG22	500
BELDEN 8762	2x 0,50 AWG20	1000

UPOZORNĚNÍ	Aby se zabránilo rušení elektrické komunikace, nesmí být kabel Modbus veden v blízkosti: - Napájecích kabelů, - rádiové antény, - neonová světla, - stykače a relé, - nebo jiná zařízení vytvářející magnetická pole. Přísně dodržujte polaritu vodičů (+) (-).
-------------------	---

7.3 NAPÁJENÍ JEDNOTKY

Napájecí kabely musí být vedeny odděleně a ve vhodné vzdálenosti od řídicích a síťových vedení, aby nedocházelo k rušení signálu.

Jednotka musí být napájena až po dokončení instalačních prací (chlazení a elektroinstalace).

Napájecí vedení musí být správně dimenzováno, aby se zabránilo poklesu napětí nebo přehřátí kabelů nebo jiných zařízení na odbočce.

Kromě toho musí být oddělitelný od zbytku elektrické sítě v budově pomocí vícepólového jističe podle normy EN 60335 část 1 (rozpětí kontaktů nejméně 3 mm), vhodného pro odběr proudu jednotky, s proudovým chráničem (RCD) nastaveným na maximální jmenovitou hodnotu předepsanou platnými předpisy.



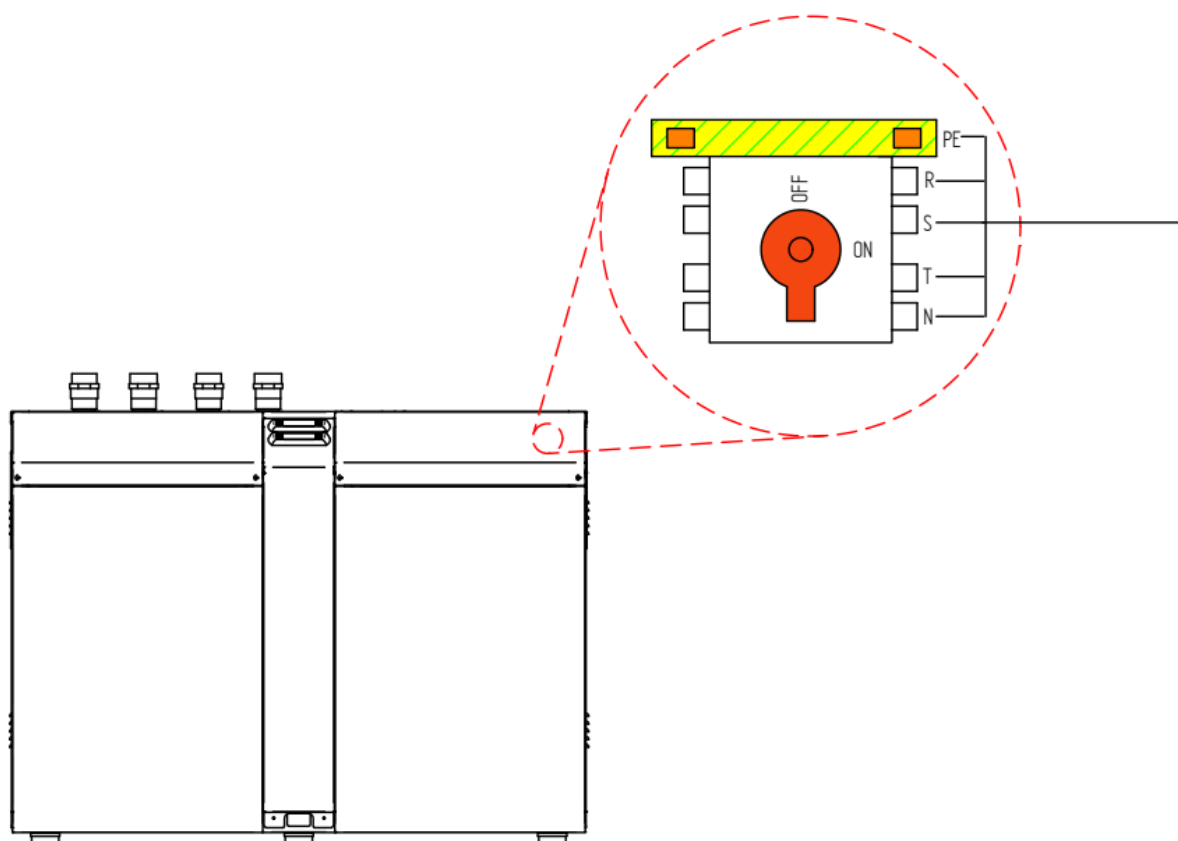
7.3.1 DIMENZOVÁNÍ NAPÁJECÍHO VEDENÍ

Model	Napájení	Maximální Odebíraný Výkon	Maximální Odebíraný Proud	Úsek Napájecího Kabelu
AU2RMD272T32	400V/3L/50Hz	25 kW	40 A	5G6
AU2RMD286T32	400V/3L/50Hz	28 kW	46 A	5G6

UPOZORNĚNÍ

Uvedený průřez napájecího kabelu je minimální doporučený pro vedení kratší než 10/15 metrů. Pro delší délky odpovídajícím způsobem zvětšete velikost kabelu

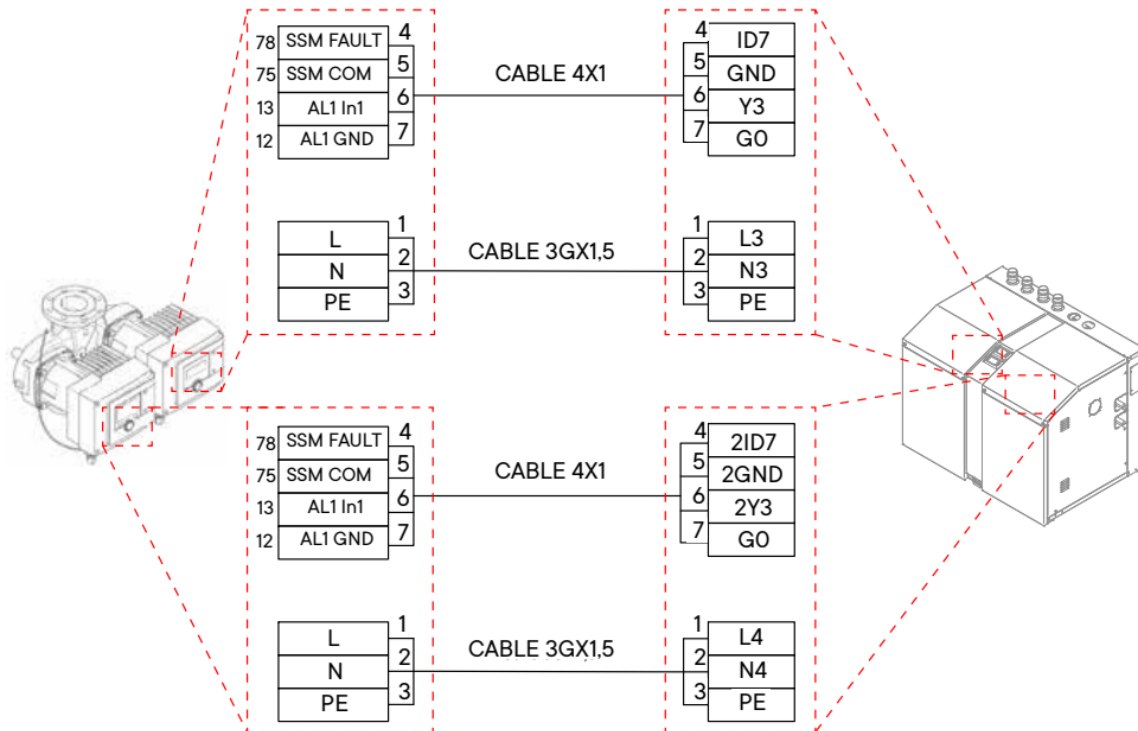
7.3.2 ZAPOJENÍ NAPÁJECÍHO VEDENÍ



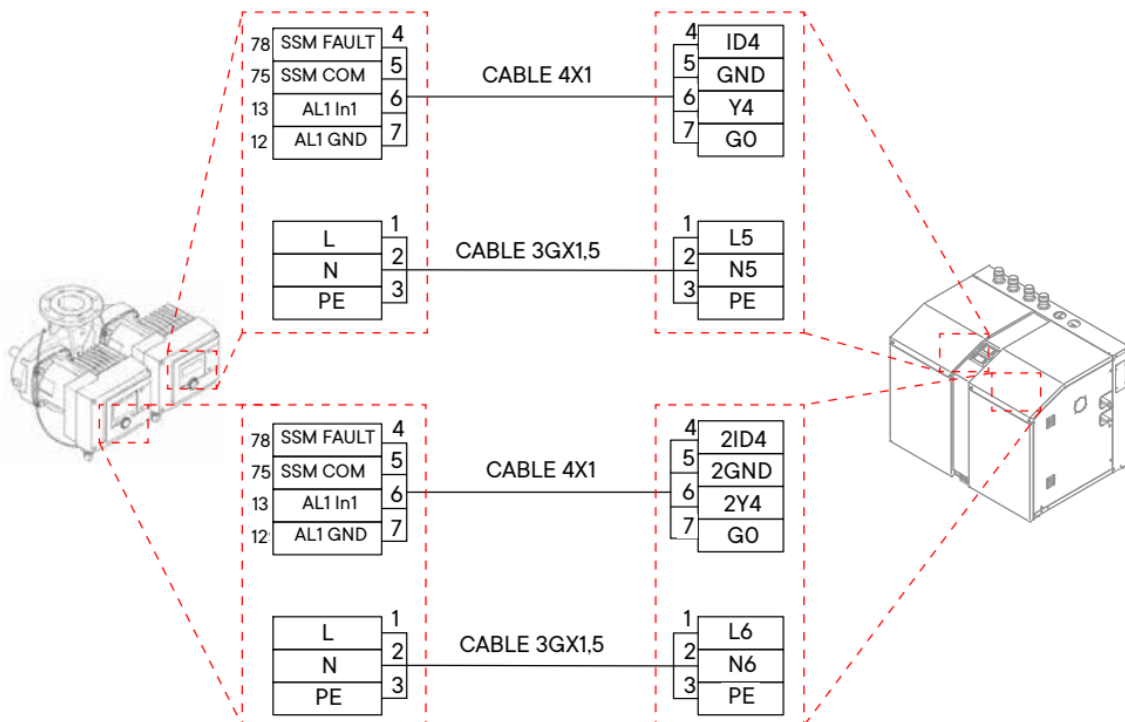
Obrázek 7-1



7.4 VNĚJŠÍ ZAPOJENÍ ČERPADEL



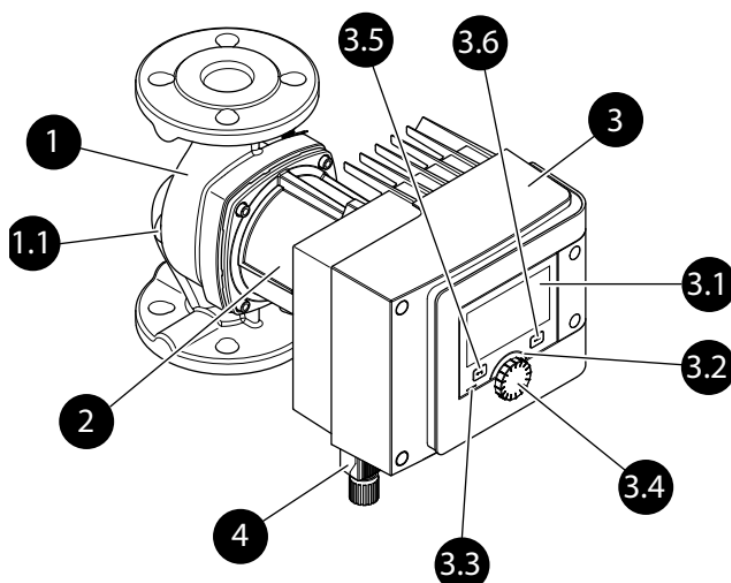
Obrázek 7-2 Zapojení čerpadla TUV (je-li přítomno)



Obrázek 7-3 Zapojení systémového čerpadla (je-li k dispozici)



7.4.1 PROGRAMOVÁNÍ SIGNÁLU



Obrázek 7-4 Uspořádání čerpadla

00

Krok 1

Pro vstup do režimu programování otáčejte voličem (3.4), dokud se v hlavní nabídce nezvolí ikona převodovky.

Poté stiskněte volič (3.4) pro potvrzení.

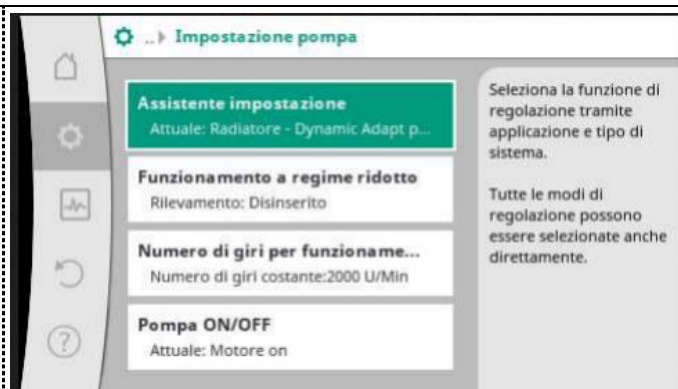
Pomocí voliče (3.4) vyberte nabídku "Set control operation" a potvrďte.



Obrázek 7-5

Krok 2

Nyní vyberte nabídku "Settings Assistance" a výběr potvrďte voličem.



Obrázek 7-6



Krok 3

Pomocí voliče přesuňte kurzor na nabídku "Basic Control Modes" a potvrďte výběr.



Obrázek 7-7

Krok 4

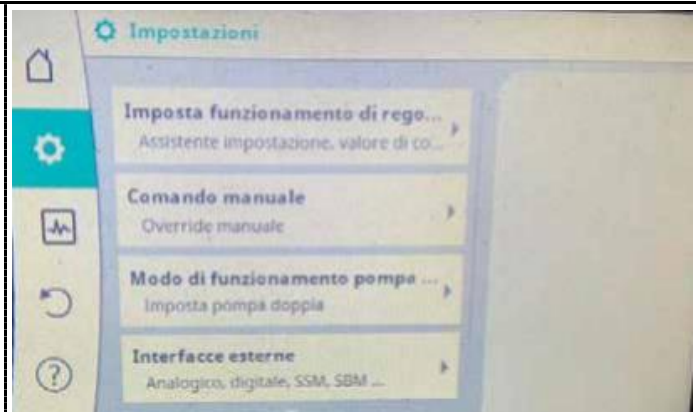
Zvolte nabídku "Pump speed" (Rychlost čerpadla) a potvrďte.



Obrázek 7-8

Krok 5

Nyní opusťte nabídku stisknutím tlačítka zpět (3.5).



Obrázek 7-9



Krok 6

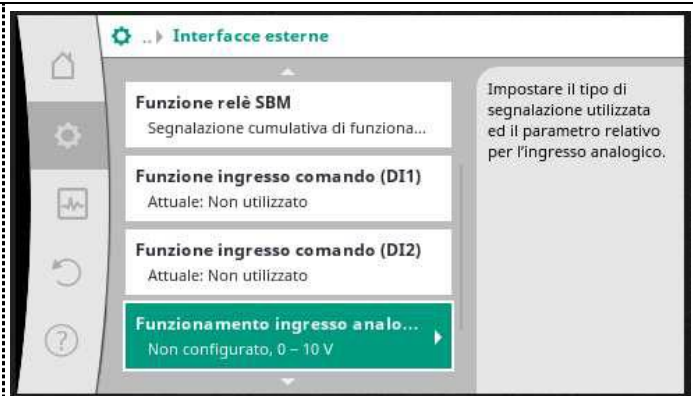
Zvolte nabídku "External Interfaces" (Externí rozhraní) a potvrďte.



Obrázek 7-10

Krok 7

Zvolte nabídku "Analog Input Operation" a potvrďte



Obrázek 7-11

Krok 8

Vyberte nabídku "Set Analog Input" a potvrďte.

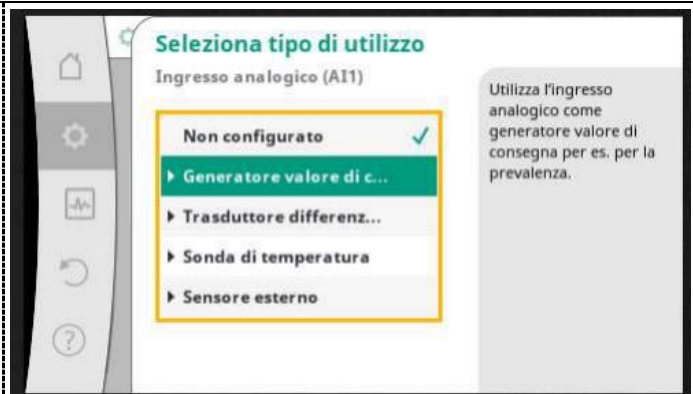


Obrázek 7-12



Krok 9

Vyberte položku "Setpoint Value Generator" a potvrďte.



Obrázek 7-13

Krok 10

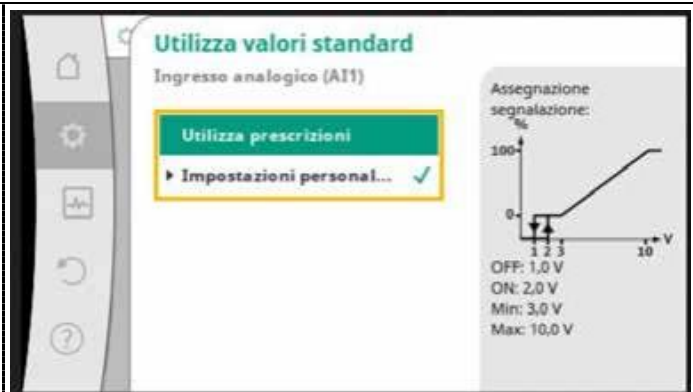
Vyberte položku "0-10V" a potvrďte.



Obrázek 7-14

Krok 11

V nabídce "Use Standard Values" (Použit standardní hodnoty) se ujistěte, že je zaškrtnuto políčko "Personal Settings" (Osobní nastavení), a ukončete ji pomocí tlačítka zpět (3.5).

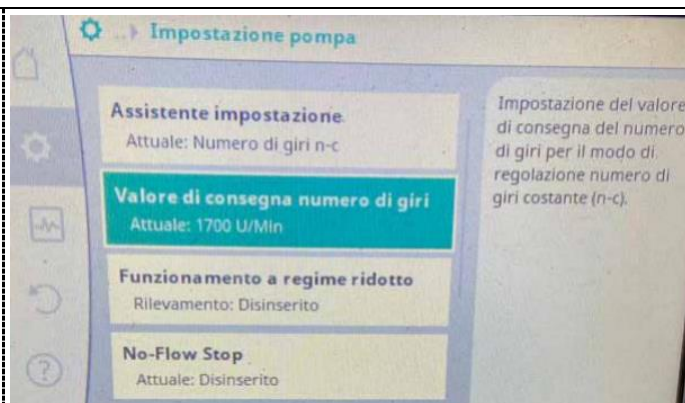


Obrázek 7-15



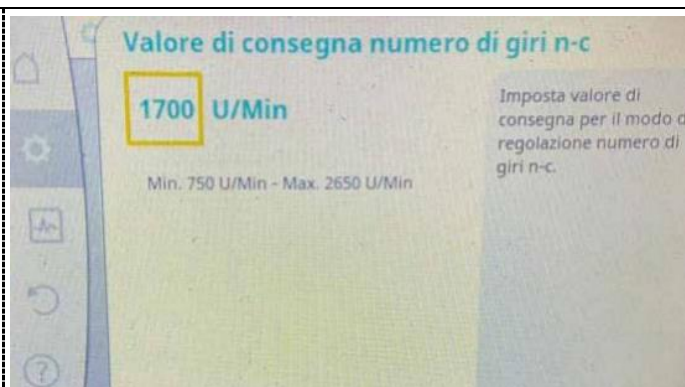
Krok 12

Vraťte se do nabídky nastavení čerpadla a přejděte na položku "Speed Setpoint Value" (Nastavená hodnota otáček) a potvrďte. Pomocí voliče označte číselnou hodnotu otáček.



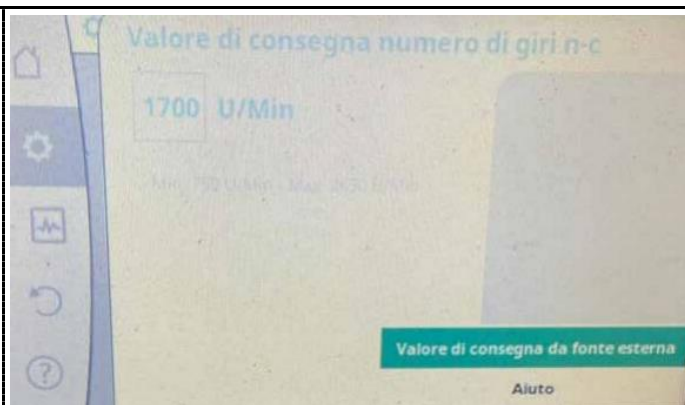
Krok 13

Stiskněte tlačítko zkratky (3.6).



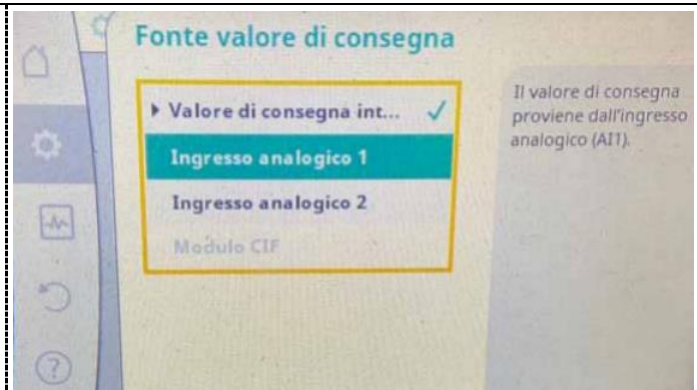
Krok 14

Pomocí kurzoru vyberte možnost "Setpoint Value from External Source" a potvrďte.



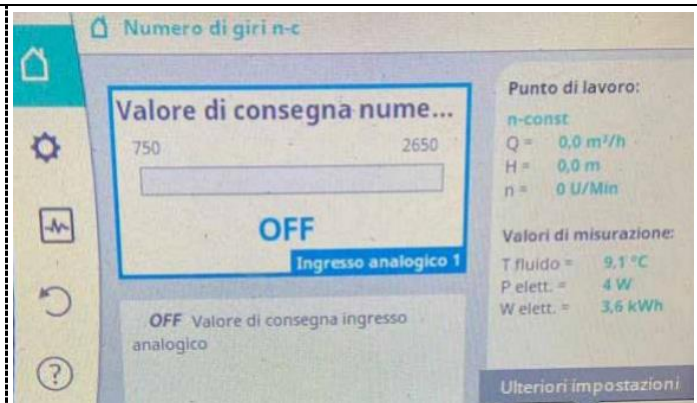
Krok 15

Pomocí voliče vyberte "Analog Input 1".

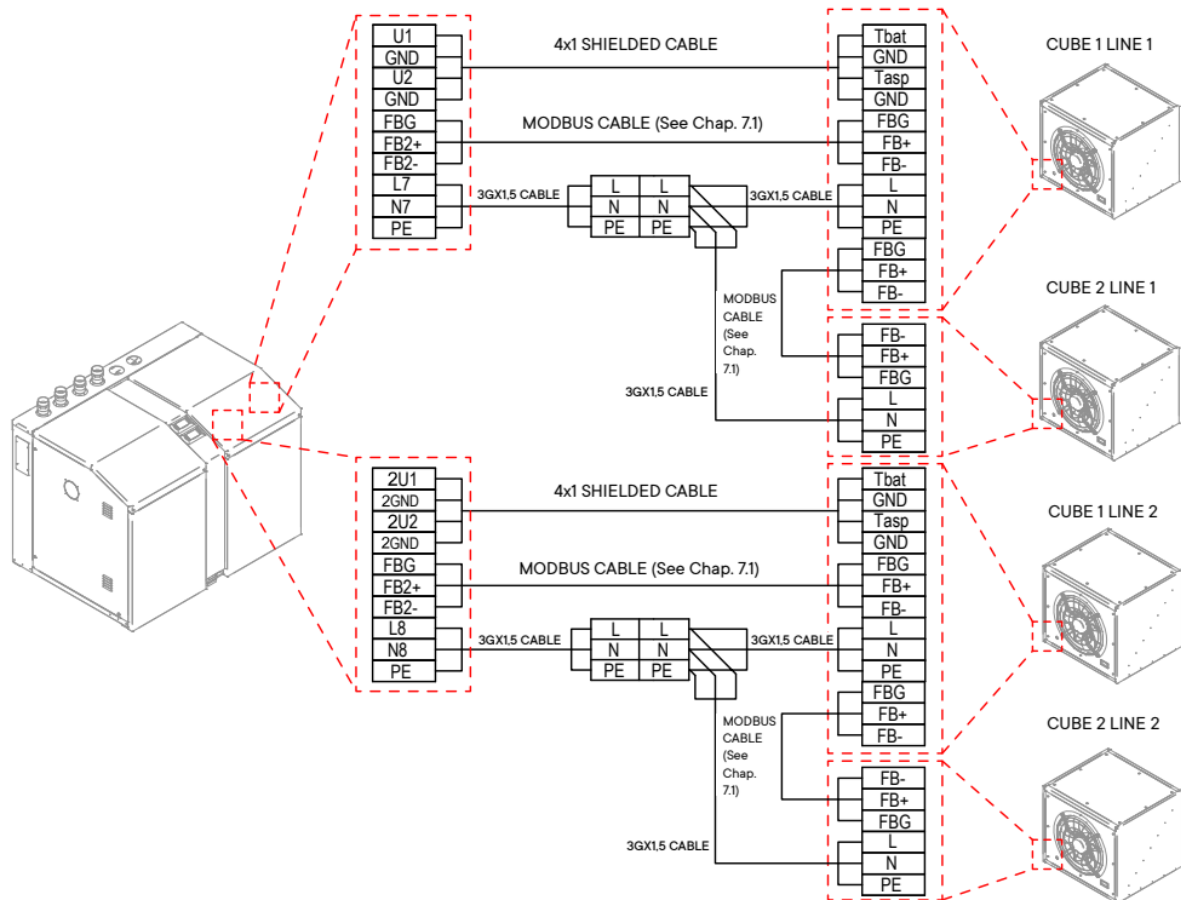


Krok 16

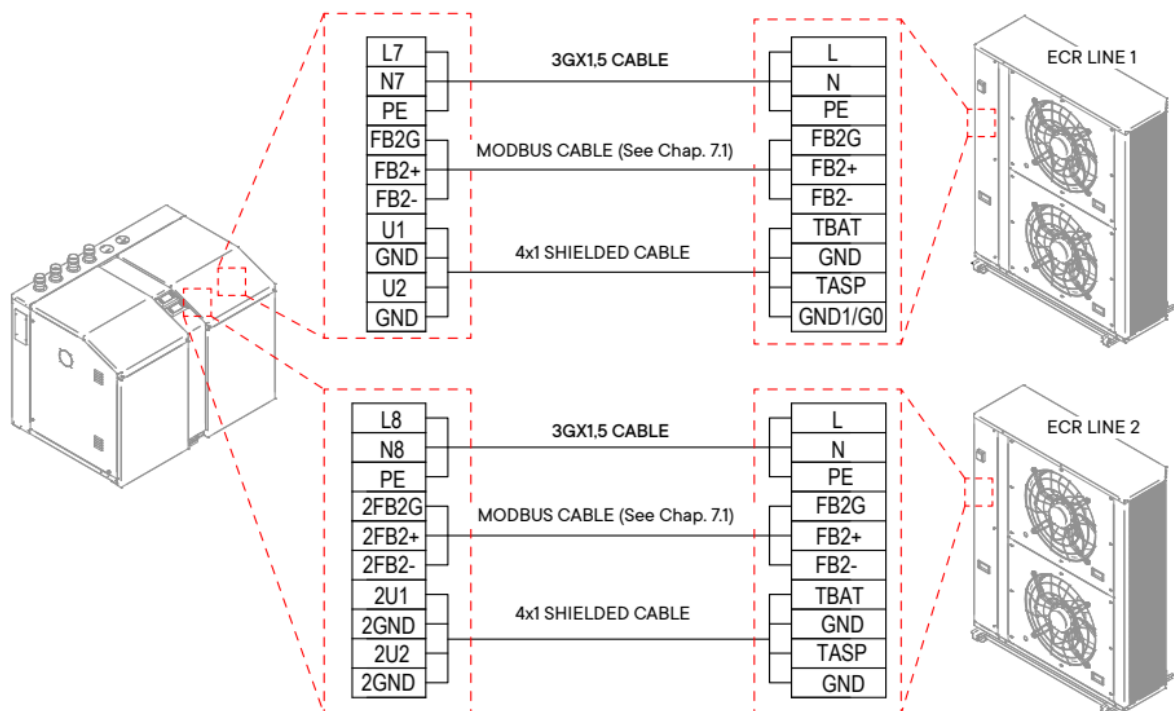
V tomto okamžiku byste měli být v tomto stavu, abyste mohli otestovat provoz oběhového čerpadla jednotky.



7.5 ZAPOJENÍ VZDÁLENÝCH KONDENZAČNÍCH/ODPAŘOVACÍCH JEDNOTEK



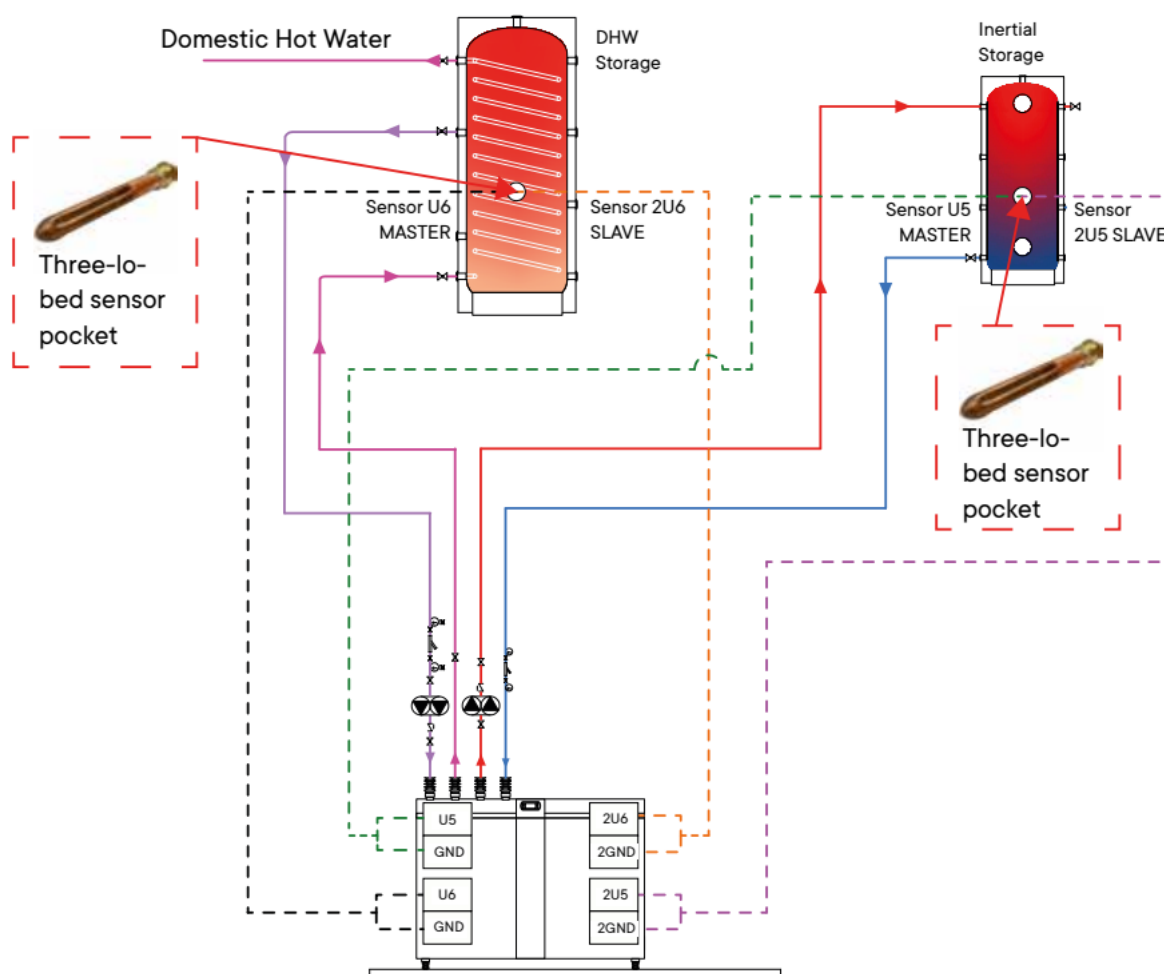
Obrázek 7-16 Zapojení ECR Cube



Obrázek 7-17 Vertikální zapojení ECR

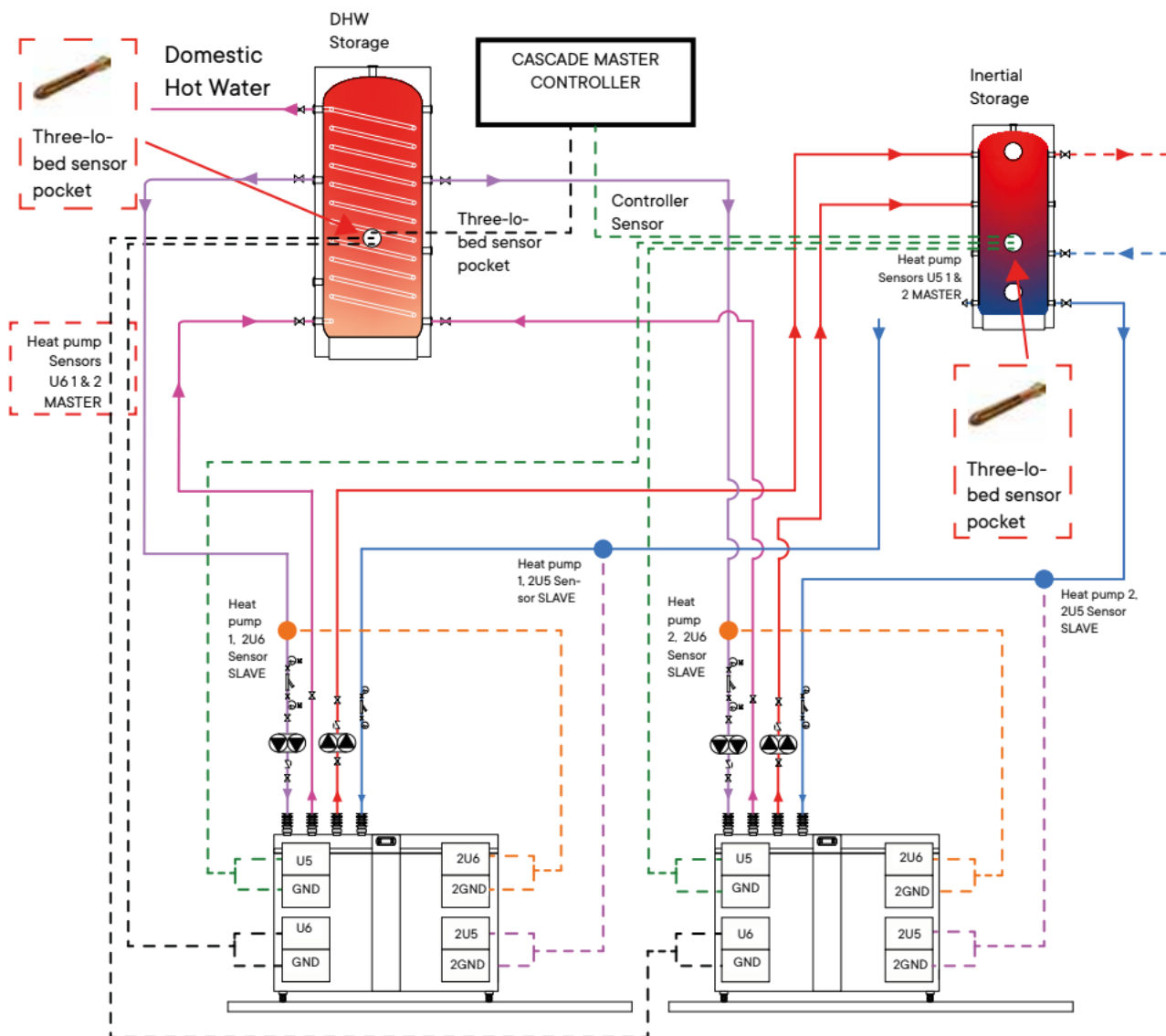


7.6 ZAPOJENÍ TEPLOTNÍHO ČIDLA U INERCIÁLNÍCH ÚLOŽIŠŤ



Obrázek 7-18 Zapojení teplotního čidla pro jedno tepelné čerpadlo

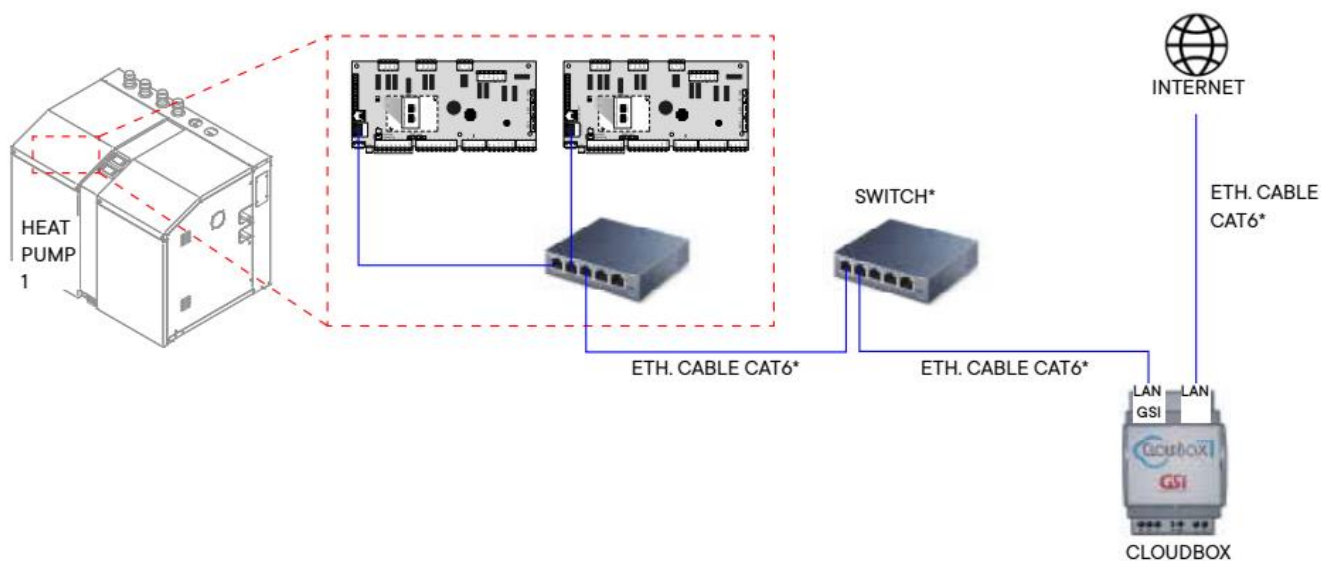




Obrázek 7-19 Zapojení teplotního čidla – kaskádové uspořádání

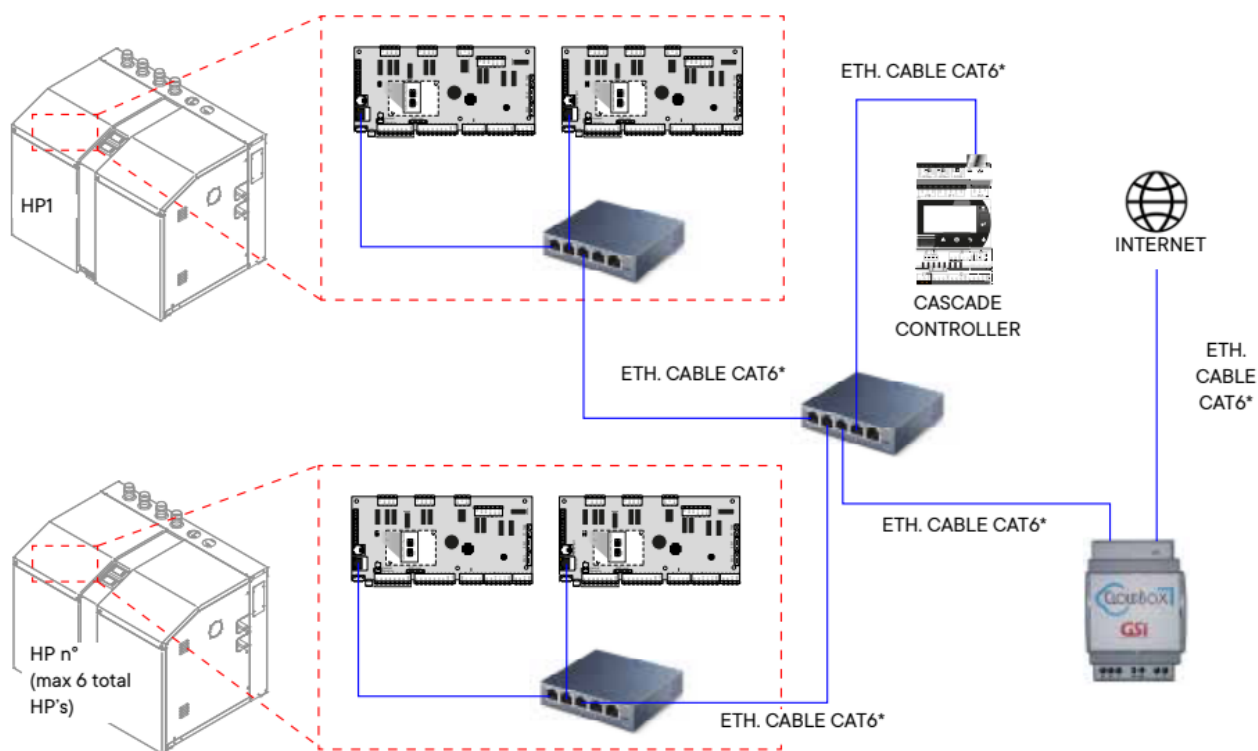


7.7 ZAPOJENÍ ETHERNETU+ CLOUDBOX



Obrázek 7-20 Ethernetové zapojení pro jedno tepelné čerpadlo se systémem cloudbox

*Zapojení určeno osobě, která provádí instalaci



Obrázek 7-21 Ethernetové zapojení pro kaskádový systém tepelných čerpadel se systémem cloudbox

*Zapojení určeno osobě, která provádí instalaci

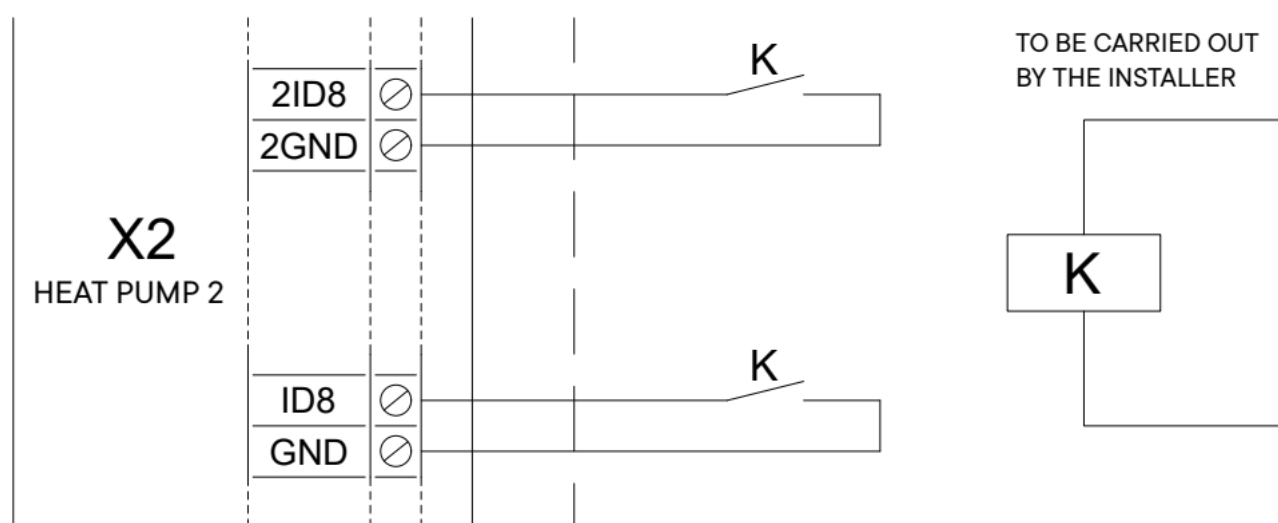


8 EXTERNÍ OVLÁDACÍ PRVKY

8.1 ID8 VSTUP (ZAPNUTO/VYPNUTO) / (LÉTO/ZIMA)

Digitální vstup 8 lze softwarově nakonfigurovat tak, aby plnil buď funkci dálkového zapnutí/vypnutí (Closed=ON), nebo dálkového přepínání LÉTO/ZIMA (Closed=Winter).

UPOZORNĚNÍ	Zajistěte čisté kontakty na svorkách ID8/GND a 2ID8/2GND.
-------------------	---



Obrázek 8-1 Zapnuto/vypnuto – letní/zimní ovládací zapojení

8.1.1 ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ LETNÍ/ZIMNÍ LOGIKY (ID8) - POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

V následujícím textu je popsán postup potřebný ke konfiguraci funkčnosti vstupu ID8 mezi dvěma dostupnými možnostmi.

Pomocí uživatelského rozhraní jednotky stiskněte tlačítko PRG pro přístup k nastavení.



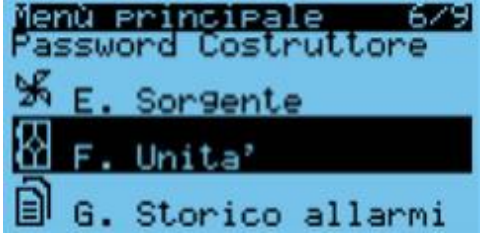
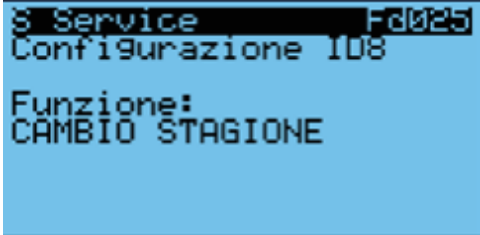
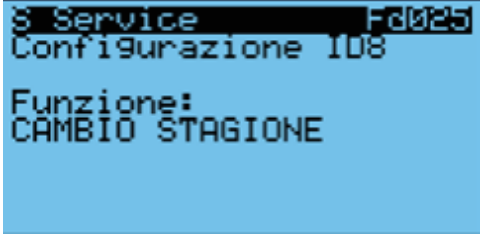
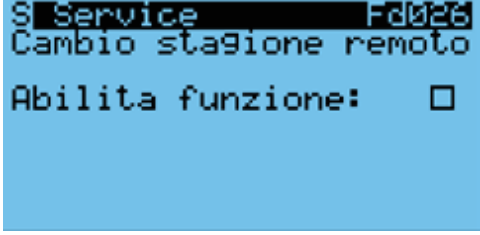
Obrázek 8-2

Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ vyberte nabídku SERVIS a stiskněte tlačítko ENTER.



Obrázek 8-3



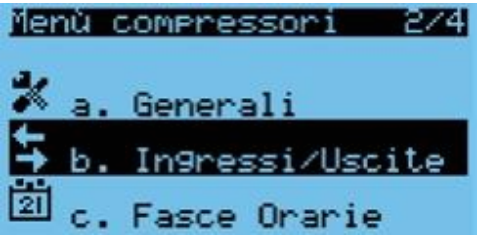
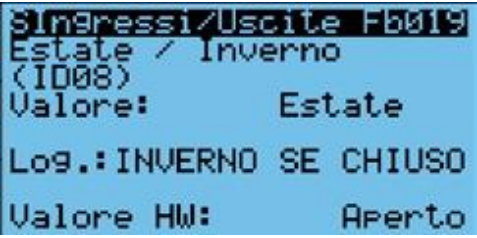
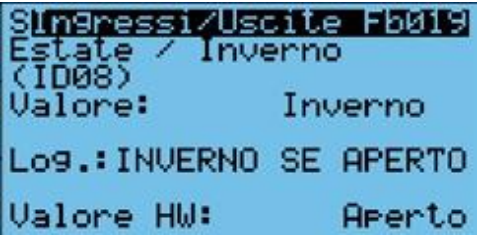
Nyní zadejte servisní heslo.	 Obrázek 8-4
V hlavní nabídce vyberte možnost "Unit" a stiskněte tlačítko ENTER.	 Obrázek 8-5
Procházejte nabídkami, dokud se nedostanete do sekce "Service" (Servis), a potvrďte stisknutím tlačítka ENTER	 Obrázek 8-6
Nyní přejděte na obrazovku "Fd025", kde si můžete vybrat jedno ze dvou dostupných nastavení: SEZÓNÍ ZMĚNA	 Obrázek 8-7
Unit on/off (zapnutí/vypnutí jednotky)	 Obrázek 8-8
Po nastavení požadované funkce dokončete konfiguraci přechodem na další obrazovku "Fb026", kde můžete povolit přiřazenou funkci.	 Obrázek 8-9

UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené nastavení je třeba zopakovat také na jednotce SLAVE.

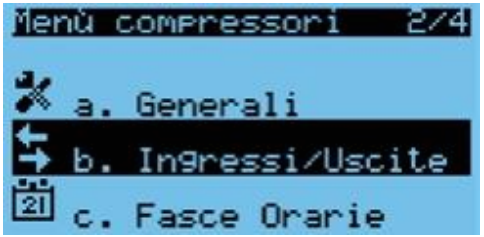
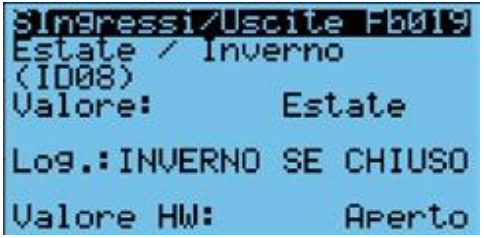
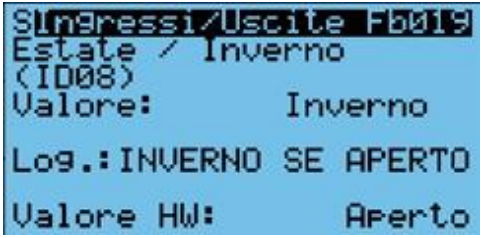


8.1.2 ZMĚNA PROVOZNÍ LOGIKY KONTAKTU ID8 LÉTO/ZIMA – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Chcete-li změnit provozní logiku kontaktu ID8, vstupte do nabídky stisknutím tlačítka PRG.	 Obrázek 8-10
Zvolte nabídku "SERVIS".	 Obrázek 8-11
Zadejte heslo.	 Obrázek 8-12
Procházejte kurzorem, dokud nedojdete do nabídky "b.Vstupy/Výstupy" a stiskněte tlačítko ENTER.	 Obrázek 8-13
Nyní vyhledejte obrazovku Fb001 a nastavte požadovanou logiku: sepnutý kontakt = tepelné čerpadlo zapnuto	 Obrázek 8-14
Otevřený kontakt = Tepelné čerpadlo zapnuto	 Obrázek 8-15

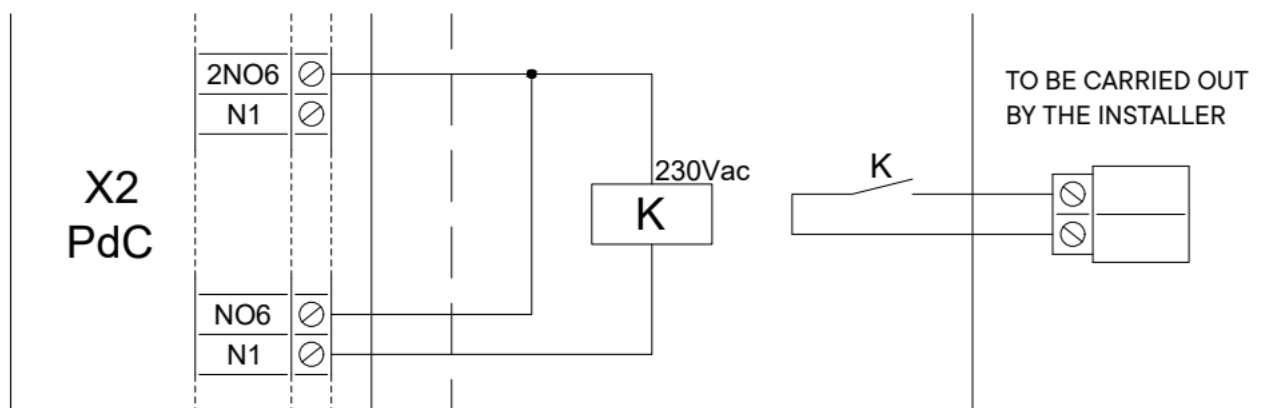


8.1.3 ZMĚNA PROVOZNÍ LOGIKY ZAPÍNACÍHO/VYPÍNACÍHO KONTAKTU JEDNOTKY ID8 – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Chcete-li změnit provozní logiku kontaktu ID8, vstupte do nabídky stisknutím tlačítka PRG.	 Obrázek 8-16
Zvolte nabídku "SERVIS".	 Obrázek 8-17
Zadejte heslo.	 Obrázek 8-18
Procházejte kurzorem, dokud nedojdete do nabídky "b.Vstupy/Výstupy" a stiskněte tlačítko ENTER.	 Obrázek 8-19
Nyní vyhledejte obrazovku Fb001 a nastavte požadovanou logiku: sepnutý kontakt = tepelné čerpadlo zapnuto	 Obrázek 8-20
Otevřený kontakt = Tepelné čerpadlo zapnuto	 Obrázek 8-21



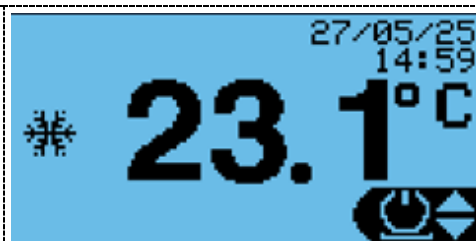
8.2 INTEGRACE EXTERNÍHO OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO



Obrázek 8-22 Zapojení pro integraci externího ohříváče TUV

8.2.1 POVOLENÍ A FUNKČNOST INTEGRACE EXTERNÍHO OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Chcete-li povolit funkci integrace externího ohříváče TUV, stiskněte tlačítko PRG pro vstup do nabídky.



Obrázek 8-23

Zvolte možnost "SERVIS".



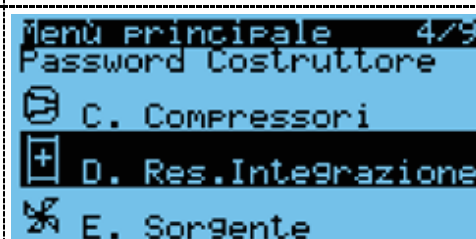
Obrázek 8-24

Zadejte heslo.



Obrázek 8-25

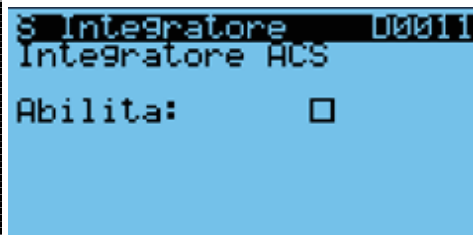
Nyní procházejte nabídkami, dokud nenarazíte na "Heater Integration" a stiskněte ENTER pro přístup do podnabídek.



Obrázek 8-26



Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ procházejte obrazovkami, dokud nedojdete k obrazovce označené D0011.



Obrázek 8-27

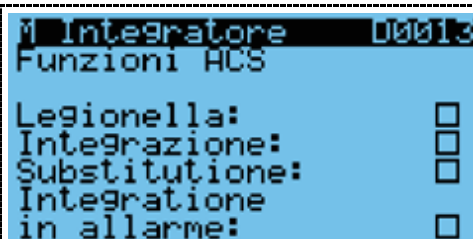
Stiskněte tlačítko ENTER a zaškrtněte políčko pro povolení funkce.



Obrázek 8-28

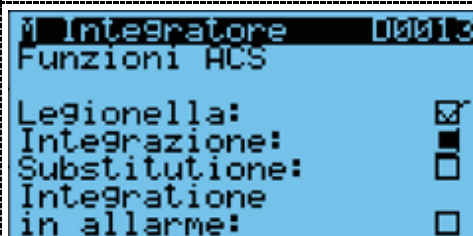
8.2.2 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV PRO OCHRANU PROTI LEGIONELÁM - POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Pomocí obrazovky D0013 je možné nastavit požadovaný typ integrace ohřívače TUV:



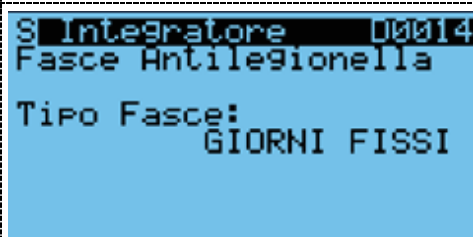
Obrázek 8-29

Legionella Function
Povolením funkce Legionella můžete nakonfigurovat typ časových úseků, během nichž je aktivní.

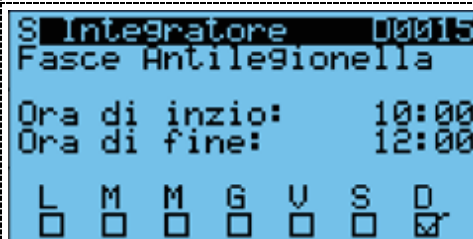


Obrázek 8-30

V režimu pevných dnů můžete zvolit den v týdnu a čas začátku a konce antilegionelového cyklu.



Obrázek 8-31



Obrázek 8-32



Jak již bylo vysvětleno dříve, je také možné nastavit pevné období a definovat čas začátku a konce funkce proti legionelám a s odstupem kolika dnů má být aktivována.

```
S Integratore 00014
Fasce Antilegionella

Tipo Fasce:
PERIODO FISSO
```

Obrázek 8-33

```
S Integratore 00016
Fasce Antilegionella

Ora di inizio: 10:00
Ora di fine: 12:00

Periodo: 0d
```

Obrázek 8-34

8.2.3 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Další dostupnou funkcí je integrace ohřívače TUV,

```
M Integratore 00013
Funzioni ACS

Legionella: ☐
Integrazione: ☒
Substitutione: ☐
Integrazione
in allarme: ☐
```

Obrázek 8-35

se souvisejícími parametry nastavitelnými podle požadavků.

```
S Integratore 00018
Contaore integr.ACS

Soglia: 48.0°C
Diff ON : 4.0°C
Diff OFF: 0.0°C
Delay: 180s
WARNING! Prb Not Used!
```

Obrázek 8-36

8.2.4 FUNKCE VÝMĚNY INTEGRACE OHŘÍVAČE TUV – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

V náhradní funkci je možné nastavit hodnoty teploty potřebné k aktivaci integrace externího ohřívače

```
M Integratore 00013
Funzioni ACS

Legionella: ☐
Integrazione: ☐
Substitutione: ☒
Integrazione
in allarme: ☐
```

Obrázek 8-37



```

s Integratore 00019
Contatore sostituz.ACS

Soglia:          26.0°C
Diff ON :        4.0°C
Diff OFF:         0.0°C
Delay ON:         10 s
WARNING! Prb Not Used!
  
```

Obrázek 8-38

8.2.5 FUNKCE INTEGRACE OHŘÍVAČE DHW PŘI ALARMU – POUZE SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ TEPELNÉ ČERPADLO

Integrace ve funkci alarmu:

Umožňuje aktivaci integrátoru TUV, pokud je tepelné čerpadlo v alarmu.

```

M Integratore 00013
Funzioni ACS

Legionella:      ☐
Integrazione:    ☐
Substitutione:   ☐
Integrazione
in allarme:      ☒
  
```

Obrázek 8-39

8.2.6 FUNKCE NOČNÍHO REŽIMU INTEGRACE TUV – POUZE SAMOSTATNĚ TEPELNÉ ČERPADLO

Již je k dispozici funkce nočního režimu pro integraci TUV, která umožňuje nastavit požadovaný časový interval.

```

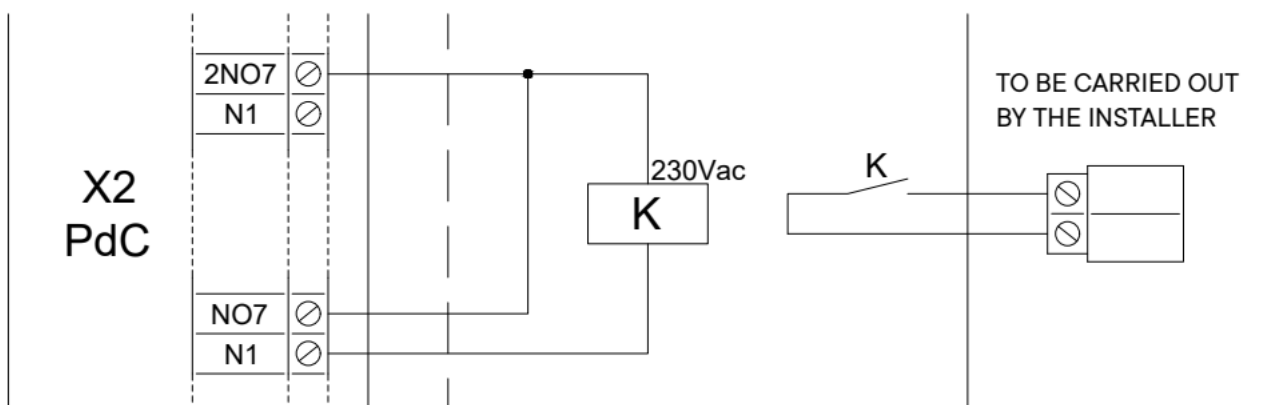
Integratore 00021
Modalita' notturna

Abilita funzione: ☒

Inizio:    22:30
Fine :     08:00
  
```

Obrázek 8-40

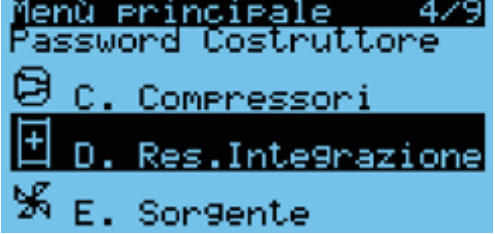
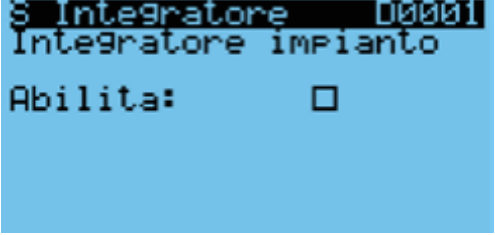
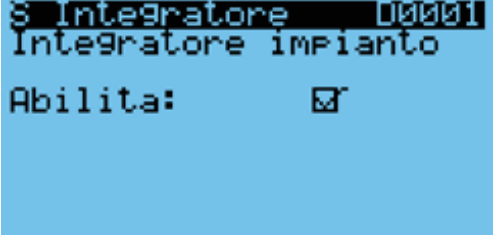
8.3 INTEGRACE EXTERNÍHO SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNĚ TEPELNÉ ČERPADLO



Obrázek 8-41 Zapojení pro integraci externího systémového ohříváče

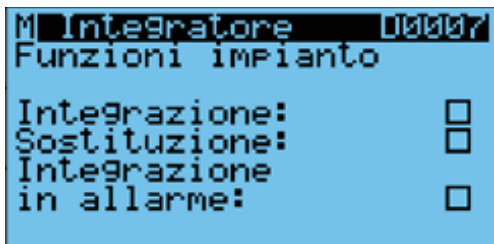
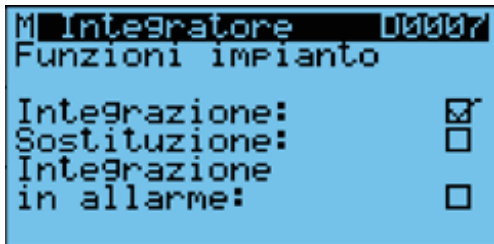
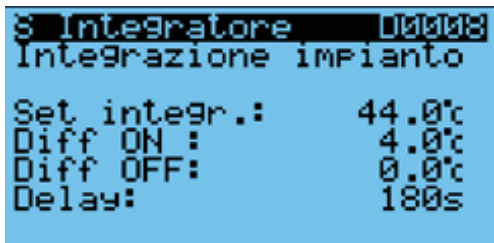


8.3.1 POVOLENÍ A FUNKČNOST INTEGRACE EXTERNÍHO SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE - POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

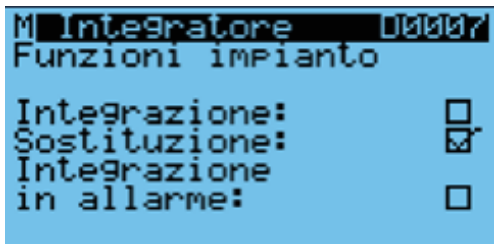
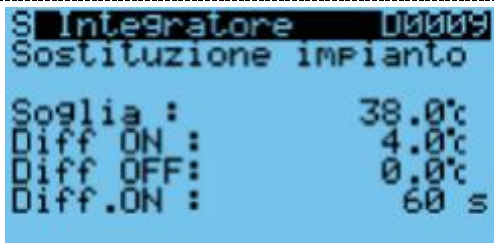
Povolení funkce integrace externího SYSTÉMOVÉHO ohřivače: Stisknutím tlačítka PRG vstoupíte do nabídky.	 Obrázek 8-42
Vyberte možnost "SERVICE".	 Obrázek 8-43
Zadejte heslo.	 Obrázek 8-44
Procházejte nabídkami, dokud nedojdete k položce "Heater integration" (Integrace topení) a stisknutím tlačítka ENTER přejděte do podnabídek.	 Obrázek 8-45
Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ přejděte na položku označenou D0001.	 Obrázek 8-46
Stiskněte tlačítko ENTER a zaškrtněte políčko pro povolení funkce.	 Obrázek 8-47



8.3.2 INTEGRACE FUNKCE SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Prostřednictvím obrazovky D0007 je možné nastavit typ potřebné integrace systémového ohřívače:	 Obrázek 8-48
Funkce integrace	 Obrázek 8-49
Povolením funkce integrace můžete nastavit hodnoty aktivace integrátoru zařízení	 Obrázek 8-50

8.3.3 FUNKCE VÝMĚNY INTEGRACE TOPNÉHO SYSTÉMU – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

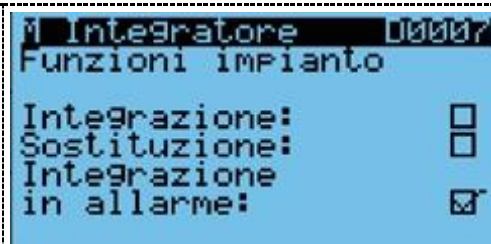
Ve funkci výměny je možné nastavit hodnoty teploty potřebné k aktivaci externího ohřívače.	 Obrázek 8-51
	 Obrázek 8-52



8.3.4 FUNKCE INTEGRACE ALARMU SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

Funkce integrace alarmu:

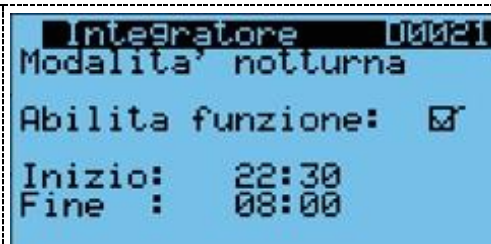
Funkce integrace systémového ohříváče umožňuje aktivaci systémového ohříváče, pokud je tepelné čerpadlo v alarmu.



Obrázek 8-53

8.3.5 FUNKCE INTEGRACE SYSTÉMOVÉHO OHŘÍVAČE DO NOČNÍHO REŽIMU – POUZE SAMOSTATNÉ TEPELNÉ ČERPADLO

V neposlední řadě je k dispozici funkce nočního režimu pro integraci systémového ohříváče, která umožňuje nastavit požadovaný časový interval provozu.



Obrázek 8-54

9 PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

Pravidelná údržba je nezbytná pro udržení účinnosti, bezpečnosti a spolehlivosti tepelného čerpadla v průběhu času.

Údržbové zásahy, které má každoročně provádět servisní služba, musí zahrnovat následující činnosti:

- Čištění filtrů systému.
- Ověření napájecího napětí.
- Měření elektrické absorpce tepelného čerpadla.
- Dotažení elektrických spojů v ovládacím panelu.
- Čištění cívky venkovní jednotky.
- Čištění přívodů ventilace tepelného čerpadla.

Neprovedení běžné údržby vede ke ztrátě záruky.



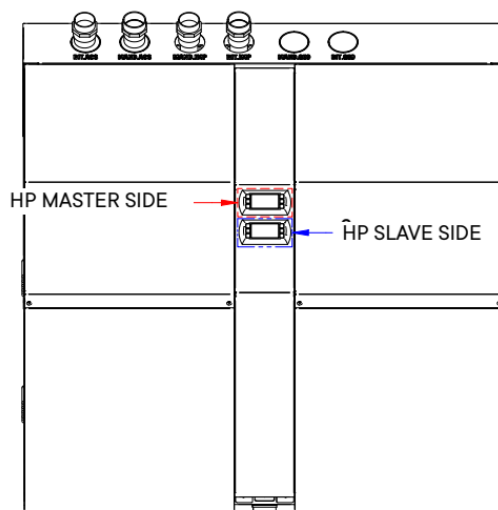
10 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Jednotka Duetto se vnitřně skládá ze dvou samostatných tepelných čerpadel, která spolu komunikují. To poskytuje významnou výhodu ve spolehlivosti, protože pokud se u jednoho z nich vyskytne problém, druhé pokračuje v provozu.

Na skříni tepelného čerpadla jsou dvě uživatelská rozhraní potřebná k ovládání obou jednotek. Obě jednotky nyní rozlišujeme jako:

MASTER (VLEVO) - Jednotka, u které lze nastavit provozní období a provozní hodnoty pro obě jednotky.

SLAVE (VPRAVO) - Jednotka přijímá sezónu a nastavené hodnoty od jednotky MASTER (LEVÁ), ale zachovává si nezávislost, pokud jde o provoz jednotky ON/OFF.



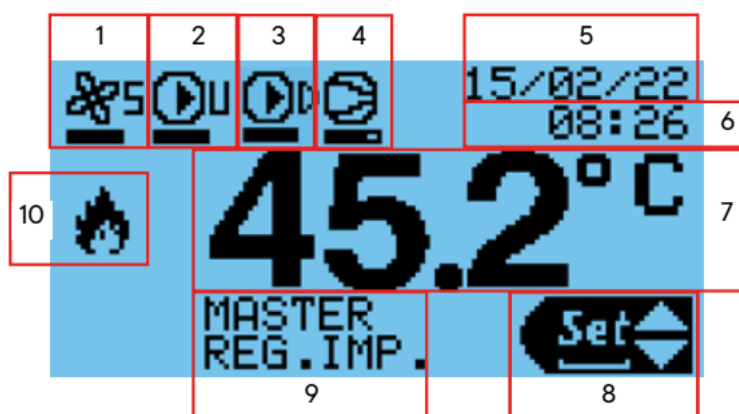
Obrázek 10-1 Master a slave jednotka

10.1 FUNKCE TLAČÍTEK

TLAČÍTKA	
 	FUNKCE DISPLEJE: Tlačítko se šipkou nahoru – Tlačítko se šipkou dolů Umožňuje procházení obrazovek v rámci displeje nebo nabídky nastavení. FUNKCE NASTAVENÍ: Umožňuje úpravu regulačních parametrů, nastavených hodnot a teplot.
 	ZOBRAZOVACÍ FUNKCE: Zobrazení aktivních alarmů. Blikající červená LED signalizuje přítomnost jednoho nebo více aktivních alarmů. FUNKCE NASTAVENÍ: Jedním stisknutím se zobrazí první obrazovka aktivního alarmu. Tlačítkem dolní řady alarmů můžete procházet obrazovky aktivních alarmů. Dlouhým stisknutím se vynulují aktivní alarmy a obnoví se provoz. Poznámka: Alarmy lze resetovat pouze v případě, že nejsou blokovací.
 	
 	FUNKCE DISPLEJE: Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte na dříve zobrazenou obrazovku. FUNKCE NASTAVENÍ: Ukončí vybrané pole úprav.
 	ZOBRAZOVACÍ FUNKCE: Stisknutím tlačítka PRG získáte přístup do výběrového menu.
	FUNKCE DISPLEJE: Tlačítko Enter. V rámci aktivní obrazovky přesune výběrový kurzor na editovatelné parametry. FUNKCE NASTAVENÍ: Potvrdí upravenou hodnotu vybraného parametru.



10.2 HLAVNÍ STRÁNKA DISPLEJE



Obrázek 10-2 Rozložení displeje

TLAČÍTKA	
1	Zobrazení provozního stavu ventilátorů externí jednotky.
2	Zobrazení provozního stavu čerpadla systémového okruhu.
3	Zobrazení provozního stavu čerpadla okruhu TUV.
4	Zobrazení provozního stavu kompresoru.
5	Nastavení data.
6	Nastavení času.
7	Zobrazení kontrolního teplotního čidla: DHW/SYSTÉM.
8	Ikony rychlého menu.
	Rychlé menu pro zapnutí a vypnutí přístroje.
	Rychlé menu pro změnu nastavených hodnot a provozní sezóny.
10	Rychlé menu obsahující obrazovky pro zobrazení provozních parametrů jednotky.
	9 Aktivní typ ovládání. Typ jednotky: Master nebo Slave.
	Provozní režim
	Tepelné čerpadlo = Teplo = Zimní funkce
10	Chladicí zařízení = Cold = Letní funkce
	Priorita teplé užitkové vody v režimu Chlazení
	Priorita teplé vody v režimu Vytápění



10.3 SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ JEDNOTKY

Pomocí tlačítek NAHORU nebo DOLŮ procházejte rychlými nabídkami a zastavte se v rychlé nabídce určené pro zapnutí nebo vypnutí jednotky.



Obrázek 10-3

Stiskněte tlačítko ENTER pro vstup do nabídky.

Pomocí tlačítek NAHORU nebo DOLŮ vyberte, zda chcete jednotku zapnout nebo vypnout.

Stisknutím klávesy ESC se vrátíte na hlavní stránku.



Obrázek 10-4

10.4 ZMĚNA BODU NASTAVENÍ

Pomocí tlačítek NAHORU nebo DOLŮ procházejte rychlými nabídkami a zastavte se na rychlé nabídce pro NASTAVENÉ BODY jednotky.

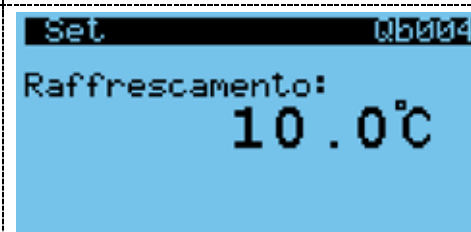


Obrázek 10-5

Stisknutím tlačítka ENTER vstupte do nabídky



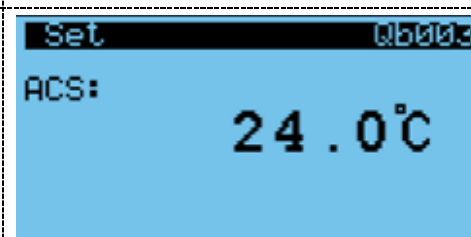
Obrázek 10-6



Obrázek 10-7

Pomocí tlačítek NAHORU nebo DOLŮ vyberte SETPOINT, který chcete změnit. Stisknutím tlačítka ENTER vstupte do pole, které chcete upravit. Pomocí tlačítek NAHORU a DOLŮ nastavte požadovanou hodnotu a potvrďte tlačítkem ENTER.

Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte na hlavní stránku.



Obrázek 10-8



10.5 VOLBA PROVOZNÍHO REŽIMU

Chcete-li vybrat provozní režim tepelného čerpadla, vstupte do rychlého menu SET a procházejte obrazovkami, dokud se nedostanete na správnou stránku, kde můžete upravit požadované pole pro změnu funkce.

K dispozici jsou tyto funkce: 1. Zvolte si, jakou funkci chcete nastavit:

Tepelné čerpadlo upřednostní nejprve stranu TUV + SYSTÉM = jakmile je splněna potřeba TUV, zaměří se na stranu SYSTÉMU.



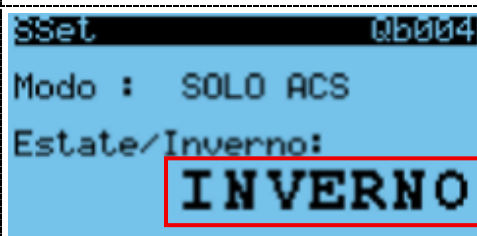
Obrázek 10-9

SYSTEM ONLY = Tepelné čerpadlo bude pracovat POUZE na straně SYSTEM.



Obrázek 10-10

DHW ONLY = Tepelné čerpadlo bude pracovat POUZE na straně DHW.



Obrázek 10-11

10.6 ZMĚNA SEZÓNY

Podobně jako v předchozí kapitole jsou obrazovky pro změnu provozní sezóny stejné; je třeba pouze upravit konkrétní pole LÉTO/ZIMA.

Pomocí tlačítek NAHORU nebo DOLŮ vyberte nabídku rychlého NASTAVENÍ a stiskněte tlačítko ENTER pro vstup.



Obrázek 10-12

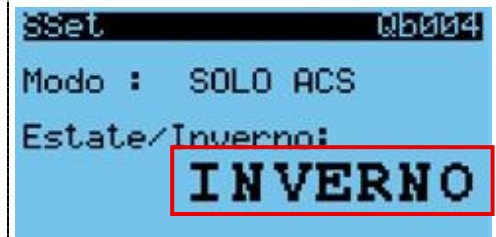
Procházejte obrazovkami, dokud se nedostanete na obrazovku:



Obrázek 10-13

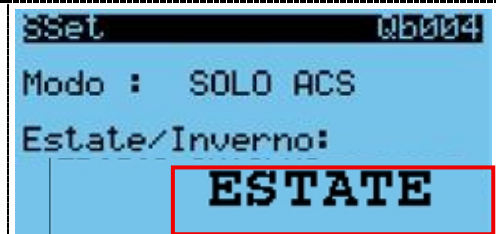


Pomocí klávesy ENTER přesuňte kurzor na pole SUMMER/WINTER.
Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ změňte roční období na požadované.



Obrázek 10-14

Potvrďte stisknutím tlačítka ENTER.
Po dokončení operace změny sezóny se stisknutím klávesy ESC vraťte na hlavní stránku.



Obrázek 10-15

Poznámka: Na hlavní stránce se zobrazuje rychlá ikona označující aktuální sezónu.
To vám pomůže ověřit, zda byl postup proveden správně.



Obrázek 10-16

ZIMNÍ SEZÓNA



LETNÍ SEZÓNA



10.7 ČASOVÉ SLOTY

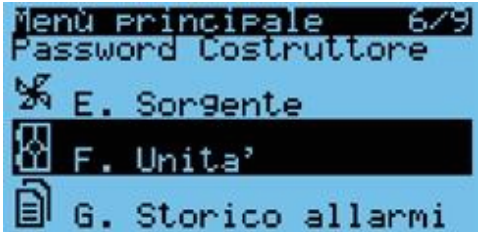
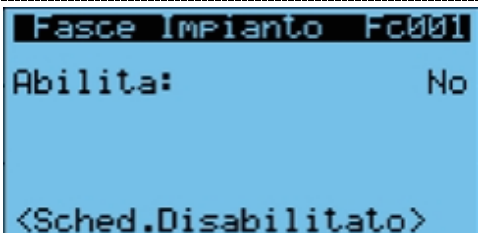
10.7.1 ČASOVÉ SLOTY SYSTÉMOVÝ OKRUH

Chcete-li nastavit časové sloty pro SYSTÉM, stiskněte tlačítko PRG pro vstup do nabídky.



Obrázek 10-17



Vyberte možnost "SERVICE".	 Obrázek 10-18
Zadejte heslo.	 Obrázek 10-19
Procházejte nabídkami, dokud nedojdete k položce "F.Unità", a stisknutím tlačítka ENTER vstupte do podnabídky.	 Obrázek 10-20
Najděte nabídku "c.Time Slots" a stiskněte ENTER.	 Obrázek 10-21
Na obrazovce Fc001 povolte funkci.	 Obrázek 10-22
Po povolení funkce přejděte na další obrazovku Fc002, kde můžete nastavit požadovanou funkci.	 Obrázek 10-23




```

Fasce Impianto Fc002
Giorno: Lunedì
Copia in: LUN Ok? No
[✓] 1 08:00 OFF
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
    
```

Obrázek 10-24

Jednotka vypnuta

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce, jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```

Fasce Impianto Fc002
Giorno: Lunedì
Copia in: LUN Ok? No
[✓] 1 08:00 OFF
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
    
```

Obrázek 10-25

Jednotka v režimu COMFORT

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```

Fasce Impianto Fc002
Giorno: Lunedì
Copia in: LUN Ok? No
[✓] 1 08:00 COMFORT
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
    
```

Obrázek 10-26

Jednotka v režimu PRE-COMFORT

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```

Fasce Impianto Fc002
Giorno: Lunedì
Copia in: LUN Ok? No
[✓] 1 08:00 PRE-COMFORT
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
    
```

Obrázek 10-27

Jednotka v režimu ECONOMY

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```

Fasce Impianto Fc002
Giorno: Lunedì
Copia in: LUN Ok? No
[✓] 1 08:00 ECONOMY
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
    
```

Obrázek 10-28



10.7.2 DHW ČASOVÉ SLOTSY

Chcete-li nastavit časová pásma pro DHW (teplou užitkovou vodu), stiskněte tlačítko PRG pro vstup do nabídky.



Obrázek 10-29

Zvolte možnost "OBSLUHA".



Obrázek 10-30

Zadejte heslo.



Obrázek 10-31

Procházejte nabídkami, dokud nedojdete k položce "F.Unità", a stisknutím tlačítka ENTER vstupte do podnabídky.



Obrázek 10-32

Vyhledejte nabídku "c.Časová pásma" a stiskněte tlačítko ENTER.



Obrázek 10-33

Na obrazovce Fc003 povolte funkci.



Obrázek 10-34



Jakmile je funkce povolena, přejděte na další obrazovku Fc004, kde můžete nastavit požadovanou funkci.

```
Fasce ACS Fc003
Abilita: Yes
14:47 GIO 29/05/2025
Sched. is not running
<Sched.Disabilitato>
```

Obrázek 10-35

```
Fasce ACS Fc004
Giorno: Lunedì
Copia in:LUN Ok? No
[ ] 1 ---:-- ---
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
```

Obrázek 10-36

Jednotka vypnuta

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce, jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```
Fasce ACS Fc004
Giorno: Lunedì
Copia in:LUN Ok? No
[ ] 1 10:00 OFF
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
```

Obrázek 10-37

Jednotka v režimu COMFORT

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```
Fasce ACS Fc004
Giorno: Lunedì
Copia in:LUN Ok? No
[ ] 1 10:00 COMFORT
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
```

Obrázek 10-38

Jednotka v režimu PRE-COMFORT

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```
Fasce ACS Fc004
Giorno: Lunedì
Copia in:LUN Ok? No
[ ] 1 10:00 PRE-COMFORT
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
```

Obrázek 10-39

Jednotka v režimu ECONOMY

Poznámka: Všechna nastavená časová pásma musí mít datum začátku a konce; jinak jednotka zůstane v posledním nastaveném provozním režimu.

```
Fasce ACS Fc004
Giorno: Lunedì
Copia in:LUN Ok? No
[ ] 1 10:00 ECONOMY
[ ] 2 ---:-- ---
[ ] 3 ---:-- ---
[ ] 4 ---:-- ---
Salva impostazioni? No
```

Obrázek 10-40



11 ALARMY

11.1 OBRÁZKY ALARMŮ

Stisknutí tlačítka BELL/TRIANGLE může vést ke dvěma různým scénářům:

Žádné aktivní alarmy

Alespoň jeden aktivní alarm.

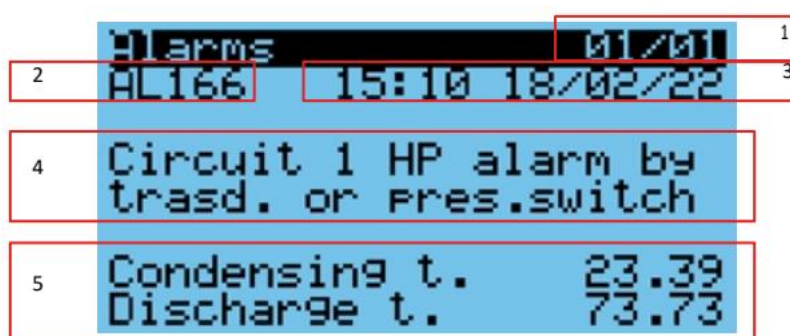
V prvním případě se zobrazí následující obrazovka:



Obrázek 11-1

Tato obrazovka umožňuje rychlý přístup k ALARM LOG stisknutím tlačítka ENTER.

Pokud je aktivní alespoň jeden alarm, zobrazí se na obrazovce aktivní alarm seřazený podle kódu alarmu vzestupně.



Obrázek 11-2

KAŽDÝ ALARM OBSAHUJE INFORMACE NEZBYTNÉ K POCHOPENÍ MOŽNÝCH PŘÍČIN PROBLÉMU. INFORMACE DOSTUPNÉ NA OBRAZOVCE ZAHRNÚJÍ:

1	Počet alarmů / celkový počet alarmů
2	Kód alarmu
3	Datum a čas aktivace alarmu
4	Popis alarmu
5	Hodnoty snímačů související s alarmem

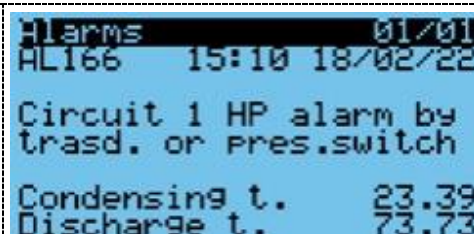
Z kterékoli obrazovky alarmu můžete vstoupit do obrazovky ALARM LOG stisknutím tlačítka ENTER.

LED dioda alarmu může být:

Vypnuto: Žádné aktivní alarmy

Bliká: Alespoň jeden alarm je aktivní, ale na displeji se nezobrazuje obrazovka alarmu.

Svíí: Alespoň jeden alarm je aktivní a na displeji se zobrazuje obrazovka alarmu. Z hlavní nabídky můžete vstupem do nabídky Alarm History (Historie alarmů) přejít na obrazovku historie alarmů.



Obrázek 11-3



Historie alarmů ukládá provozní stav softwaru při výskytu alarmů. Každou uloženou událost lze zobrazit mezi všemi událostmi uloženými v paměti. Stejně informace uložené na obrazovce alarmů se uloží i do historie alarmů. Maximální počet uložených událostí je 64; po dosažení tohoto limitu nejnovější alarm přepíše nejstarší.

Alarmy mohou být tří typů: RUČNÍ RESETOVÁNÍ, AUTOMATICKÉ RESETOVÁNÍ, AUTOMATICKÉ RESETOVÁNÍ S OPAKOVANÝMI POKUSY.

MANUÁLNÍ RESET: Po vyřešení příčiny alarmu je třeba nejprve resetovat světelný indikátor jedním stisknutím tlačítka BELL/TRIANGLE a poté jej stisknout podruhé, aby se provedl skutečný reset. V tomto okamžiku se vymaže konkrétní akce alarmu a zařízení se může znovu spustit.

AUTOMATICKÝ RESET: Po ukončení stavu alarmu se indikátor automaticky vypne a alarm se resetuje.

AUTOMATICKÝ RESET S OPAKOVANÝMI POKUSY: Systém kontroluje počet pokusů o reset během jedné hodiny: pokud je počet pokusů nižší než nastavené maximum, alarm se resetuje automaticky; pokud je překročen, reset se provede ručně.



11.2 POPIS CHYBY ALARMU

KÓD ALARMU	POPIS	TYP ALARMU	ÚČINEK
AL004	Vadný nebo odpojený snímač vratné vody (systém)	Automatický reset	Vypne uživatelské ovládání
AL005	Vadný nebo odpojený snímač přívodu vody (systém)	Automatický reset	Vypne uživatelské ovládání
AL006	Vadný nebo odpojený snímač vratné vody (zdroj)	Automatický reset	Pouze indikace
AL007	Vadný nebo odpojený externí snímač	Automatický reset	Pouze indikace
AL008	Tepelné přetížení čerpadla (systém)	Manuální reset	Vypne uživatelské ovládání
AL009	Tepelné přetížení čerpadla (zdroj)	Manuální reset	Vypne jednotku
AL010	Průtokový spínač (systém) - Kontrola filtru/tlaku	Automatický reset (až 5x do 3600s)	Vypne uživatelské ovládání
AL011	Průtokový spínač (zdroj) - Kontrola filtru/tlaku	Automatický reset (až 5x do 3600s)	Vypne jednotku
AL012	Alarm skupiny čerpadel (systém)	Manuální reset	Vypne uživatelské ovládání
AL013	Alarm skupiny čerpadel (zdroj)	Manuální reset	Vypne jednotku
AL014	Údržba čerpadla (systém)	Automatický reset	Pouze indikace
AL015	Údržba čerpadla (geotermální zdroj)	Automatický reset	Pouze indikace
AL016	Vysoká teplota vody pro chlazení	Automatický reset	Pouze indikace
AL124	Invertor - Přetížení motoru (02) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL125	Invertor - Přepětí DC sběrnice (03) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL126	Invertor - Podpětí DC sběrnice (04) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL127	Invertor - Přehřátí (05) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL128	Invertor - Podchlazení (06) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL129	Invertor - Nadproud (07) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL130	Invertor - Přehřátí PTC snímače motoru (08) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL131	Invertor - Chyba modulu IGBT (09) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL132	Invertor - Chyba CPU (10) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL133	Invertor - Chyba výchozího parametru (11) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL134	Invertor - Zvlnění DC sběrnice (12) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL135	Invertor - Chyba komunikace (13) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL148	Invertor - Chyba synchronizace ADC (26) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL149	Invertor - Chyba hardwarové synchronizace (27) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL150	Invertor - Přetížení pohonu (28) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL151	Invertor - Kód chyby (29) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL152	Invertor - Neočekávaný restart (98) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL153	Invertor - Neočekávané vypnutí (99) Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL154	BLDC - Selhání spuštění BLDC Obvod 1	Manuální reset	Vypne napájení obvodu 1
AL155	BLDC - Delta tlaku příliš vysoká při spuštění Obvod 1	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1



AL159	Teplota výparníku. Nemrznoucí směs Obvod 1	Automatický reset (až 3x do 3600s)	Vypne obvod 1
AL160	Údržba kompresoru 1 Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL161	Údržba kompresoru 2 Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL162	Vadná nebo odpojená sonda teploty kondenzace	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL163	Údržba ventilátoru 1 zdroje Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL164	Údržba ventilátoru 2 zdroje Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL165	Údržba ventilátoru 3 zdroje Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL166	Alarm vysokého tlaku chladiva z tlakového spínače (digitální vstup) Obvod 1	Automatický reset (až 3x do 3600s)	Vypne obvod 1
AL167	Alarm nízkého tlaku chladiva z tlakového spínače (digitální vstup) Obvod 1	Automatický reset (až 3x do 3600s)	Vypne obvod 1
AL168	Tepelná pojistka kompresoru 1 Obvod 1	Manuální reset	Vypne kompresor 1 obvodu 1
AL169	Tepelná pojistka kompresoru 2 Obvod 1	Manuální reset	Vypne kompresor 2 obvodu 1
AL170	Ukončení čerpání kvůli maximálnímu času Obvod 1	Automatický reset	Pouze indikace
AL171	Teplota výparníku. Nemrznoucí směs Obvod 1	Automatický reset (až 3x do 3600s)	Vypne obvod 1
AL284	Ziehlabegg 1 Offline	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL285	Ziehlabegg 1 Chyba linky	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL286	Ziehlabegg 1 Blokování	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL287	Ziehlabegg 1 Požární alarm	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL288	Nízké Uin Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL289	Vysoké Uin Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL290	Nízké UZK Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL291	Vysoké UZK Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL292	Chyba IGBT Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL293	Chyba GND - Zemní porucha Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL294	Chyba špičkového proudu Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL295	Chyba Hallova snímače Ziehlabegg 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL296	Ziehlabegg 2 Offline	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL297	Ziehlabegg 2 Chyba linky	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL298	Ziehlabegg 2 Blokování	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL299	Ziehlabegg 2 Požární alarm	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL300	Nízké Uin Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL301	Vysoké Uin Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL302	Nízké UZK Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL303	Vysoké UZK Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL304	Chyba IGBT Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL305	Chyba GND - Zemní porucha Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL306	Chyba špičkového proudu Ziehlabegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1



AL307	Chyba Hallova snímače Ziehlbegg 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL308	Obvod 1 - Alarm Safe 101 - Chyba měření proudu U, V, W	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL309	Obvod 1 - Alarm Safe 102 - Nevyvážené proudy U, V, W	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL310	Obvod 1 - Alarm Safe 103 - Nadproud nebo zemní porucha	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL311	Obvod 1 - Alarm Safe 104 - Vstup STO (Safe Torque Off) vysokého tlaku otevřen	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL312	Obvod 1 - Alarm Safe 105 - Vnitřní chyba obvodu STO	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL313	Obvod 1 - Alarm Safe 106 - Selhání napájení	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL314	Obvod 1 - Alarm Safe 107 - Chyba pohonu motoru	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL315	Obvod 1 - Alarm Safe 108 - Nepoužito		
AL316	Obvod 1 - Alarm Safe 109 - Chyba sériové komunikace	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL317	Obvod 1 - Alarm Safe 110 - Zastavení motoru	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL318	Obvod 1 - Alarm Safe 111 - Nadproud DC sběrnice	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL319	Obvod 1 - Alarm Safe 112 - Chyba měření proudu DC sběrnice	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL320	Obvod 1 - Alarm Safe 113 - Napětí DC sběrnice mimo rozsah	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL321	Obvod 1 - Alarm Safe 114 - Chyba měření napětí DC sběrnice	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL322	Obvod 1 - Alarm Safe 115 - Podpětí napájení	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL323	Obvod 1 - Alarm Safe 116 - Chyba měření napětí napájení	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL324	Obvod 1 - Alarm Safe 201 - Přetížení DC sběrnice	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL325	Obvod 1 - Alarm Safe 202 - Chyba měření zatížení DC sběrnice	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL326	Obvod 1 - Alarm Safe 203 - Přehřátí pohonu	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL327	Obvod 1 - Alarm Safe 204 - Podchlazení pohonu	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL328	Obvod 1 - Alarm Safe 205 - Porucha vnitřního termistoru	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL329	Obvod 1 - Alarm Safe 206 - Chyba synchronizace	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL330	Obvod 1 - Alarm Safe 207 - Neplatná bezpečnostní konfigurace	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL331	Obvod 1 - Alarm Safe 208 - Nepoužito		
AL332	Obvod 1 - Alarm Safe 209 - Chyba řídicího obvodu	Automatický reset	Vypne napájení obvodu 1
AL333	Obvod 1 - Alarm Safe 210 - Nepoužito		
AL334	Obvod 1 - Alarm Safe 211 - Nepoužito		
AL335	Obvod 1 - Alarm Safe 212 - Nepoužito		
AL336	Obvod 1 - Alarm Safe 213 - Nepoužito		
AL337	Obvod 1 - Alarm Safe 214 - Nepoužito		
AL338	Obvod 1 - Alarm Safe 215 - Nepoužito		
AL339	Obvod 1 - Alarm Safe 216 - Nepoužito		
AL372	cpCOe Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL373	cpCOe chyba konfigurace	Automatický reset	Pouze indikace
AL375	Údržba systémové rezervace	Automatický reset	Pouze indikace
AL376	Údržba rezervace teplé vody (DHW)	Automatický reset	Pouze indikace



AL379	Přehřátí míchacího čerpadla	Automatický reset	Vypne míchací čerpadlo
AL380	Alarm snímače přívodu směsi	Automatický reset	Pouze indikace
AL381	EM AIER Jednofázový Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL382	Offline EM AIER Třífázový	Automatický reset	Pouze indikace
AL383	Alarm snímače nízké ACS	Automatický reset	Vypne solární čerpadlo
AL384	Alarm snímače technického akumulčního zásobníku	Automatický reset	Pouze indikace
AL385	Alarm snímače solárního panelu	Automatický reset	Vypne solární čerpadlo
AL386	Sériová sonda Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL387	Porucha sériové sondy - Teplotní snímač	Automatický reset	Pouze indikace
AL388	Porucha sériové sondy - Vlhkostní snímač	Automatický reset	Pouze indikace
AL389	Alarm snímače sání ECR	Automatický reset	Pouze indikace
AL390	Nemrznoucí směs solárního panelu	Automatický reset	Zapne solární čerpadlo
AL391	Přehřátí solárního panelu	Automatický reset	Vypne solární čerpadlo
AL392	Duetto Slave Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL393	Duetto Master Offline	Automatický reset	Zastaví ovládání SLAVE
AL394	Ext. Master Controller Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL395	Nízký SH EEV A EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL397	Alarm LOP EEV A EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL399	Alarm MOP EEV A EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL401	Alarm EEV A EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL403	Alarm nízkého sání EEV A	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL405	Alarm vysoké teploty kondenzace EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL406	Alarm S1 EVDEVO - Snímač nízkého tlaku	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL407	Alarm S2 EVDEVO - Snímač teploty sání	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL408	Alarm S3 EVDEVO - Snímač vysokého tlaku	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL409	Alarm S4 EVDEVO - Snímač teploty výtlaku	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL410	Alarm baterie EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL411	Alarm EEPROM EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL412	Alarm neúplného zavření EEV	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL413	Alarm nouzového zavření EEV	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL414	Alarm nekompatibilního FW EEV	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL415	Alarm chyby konfigurace EVDEVO	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL416	Alarm EVD Offline	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL417	Tepelná ochrana ventilátoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL418	Alarm PowerPlus	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL419	Tepelná ochrana čerpadla desuperheateru Y4	Automatický reset (až 3x do 3600s)	Vypne čerpadlo desuperheateru
AL420	UPOZORNĚNÍ: Restart ovladače	Automatický reset	Pouze indikace



AL421	Jednofázový EM Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL422	Třífázový EM Offline	Automatický reset	Pouze indikace
AL423	EBM 1 Offline	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL424	Chyba fáze EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL425	Blokovaný motor ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL426	Podpětí ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL427	Přepětí ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL428	Přepětí ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL429	Podpětí ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL430	Přehřátí motoru ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL431	Přehřátí obvodu ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL432	Teplota ventilátoru EBM 1 mimo rozsah	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL433	Chyba Hallova snímače ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL434	Chyba komunikace ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL435	Generický alarm ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL436	Dosažena maximální provozní teplota ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL437	Vysoká vnitřní teplota ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL438	Vysoká teplota motoru ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL439	Nízké napětí ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL440	Limit výkonu ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL441	Limit proudu ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL442	Porucha brzdného modulu ventilátoru EBM 1	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL443	Porucha kabeláže ventilátoru E...		
AL449	Příliš vysoké zatížení na napájecím vedení ventilátoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL450	Ventilátor č. 2 offline	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL451	Chyba fázové sekvence ventilátoru 2	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL452	Ventilátor je zablokovaný	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL453	Příliš nízké vstupní napětí	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL454	Příliš vysoké vstupní napětí	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL455	Příliš nízké vstupní napětí	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL456	Příliš vysoké vstupní napětí	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL457	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL458	Příliš vysoká provozní teplota elektronické desky	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL459	Vadný snímač teploty elektronické desky	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL460	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, vadný pohon	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL461	Chyba sériové komunikace	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL462	Alarm nerozpoznaný systémem	Automatický reset	Vypne obvod 1



AL463	Dosažena maximální provozní teplota ventilátoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL464	Příliš vysoká vnitřní provozní teplota ventilátoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL465	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL466	Příliš nízké napájecí napětí	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL467	Hodnota výkonu překračuje maximální limit	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL468	Hodnota proudu překračuje maximální limit	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL469	Porucha brzděného systému ventilátoru, vadný pohon	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL470	Ovládání 0-10Vdc není správně zapojeno (pouze ventilátory s ovládáním 0-10Vdc)	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL471	Motor zablokován kvůli nízké teplotě	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL472	Motor zablokován kvůli interní ochraně proti poruchám	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL473	Provozní rychlost pod minimálním limitem	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL474	Napájecí napětí pohonu ventilátoru příliš vysoké	Automatický reset	Vypne obvod 1
AL519	Chyba externí jednotky	Automatický reset	Vypne externí jednotku

11.3 REŠENÍ ALARMŮ

KÓD ALARMU	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
AL004	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL005	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL006	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL007	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL008	Tepelná ochrana čerpadla systému	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL009	Tepelná ochrana čerpadla geotermálního zdroje	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL010	Průtokový spínač – strana systému	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, zkontrolujte oběhové čerpadlo
AL011	Průtokový spínač – strana geotermálního zdroje	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, zkontrolujte oběhové čerpadlo
AL012	Tepelná ochrana čerpadla systému	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL013	Tepelná ochrana čerpadla geotermálního zdroje	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL014	Signál údržby čerpadla systému	
AL015	Signál údržby čerpadla geotermálního zdroje	
AL016	Varování vysoké teploty – systém v režimu chlazení	
AL017	Varování nízké teploty – systém v režimu tepelného čerpadla	
AL018	Varování nízké teploty – systém v režimu TUV	
AL019	Alarm nemrznoucí směsi s aktivovanou pokročilou funkcí (tepelné čerpadlo)	
AL020	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte



AL021	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL022	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL023	Obecný alarm geotermálního zdroje	
AL024	Signál údržby čerpadla TUV	
AL025	Tepelná ochrana čerpadla TUV	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL026		
AL027	Tepelná ochrana čerpadla TUV	Zkontrolujte elektrické zapojení a/nebo oběhové čerpadlo
AL028	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL029	Nemrznoucí směs na straně systému v režimu chlazení	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, oběhové čerpadlo, nastavení nemrznoucí směsi
AL030	Nemrznoucí směs na straně systému v režimu tepelného čerpadla	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, oběhové čerpadlo, nastavení nemrznoucí směsi
AL031	Nemrznoucí směs na straně geotermálního zdroje v režimu tepelného čerpadla	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, oběhové čerpadlo, nastavení nemrznoucí směsi
AL032	Nemrznoucí směs na straně geotermálního zdroje v režimu chlazení	Zkontrolujte vzduch v okruhu, hydraulický tlak, vyčistěte filtry, oběhové čerpadlo, nastavení nemrznoucí směsi
AL033	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL034	Chybí komunikace s dohledovým zařízením Ethernet	Zkontrolujte napájení externího dohledového zařízení
AL092	Odmrazování přerušeno kvůli kritickému alarmu na chladicí jednotce	Zkontrolujte správné nastavení parametrů odmrzování. Zkontrolujte správné množství chladiva v jednotce.
AL093	Rozbitý senzor / drsné pracovní podmínky	Zkontrolujte senzor, v případě potřeby vyměňte. Zkontrolujte a vyčistěte vzduchové filtry a žebrové spirály.
AL094	Odmrazování přerušeno kvůli závažnému alarmu v chladicím okruhu	Zkontrolujte správné nastavení parametrů odmrzování
AL098	Alarm obálky, kompresor se dostal mimo správný provozní rozsah. Příčiny jsou mnohočetné.	Pokud přetrvává, doporučuje se kontaktovat servisní středisko.
AL099		
AL100		
AL101		
AL102		
AL103		
AL104		
AL105		
AL106		
AL107	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany proti nízkému přehřátí". Kontaktujte servisní středisko.
AL108	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany LOP". Kontaktujte servisní středisko.
AL109	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany MOP". Kontaktujte servisní středisko.
AL110	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany vysoké kondenzační teploty" a zpoždění alarmu. Kontaktujte servisní středisko.
AL111	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany nízké sací teploty" a zpoždění alarmu. Kontaktujte servisní středisko.
AL112	Porucha motoru nebo ztracené připojení	Zkontrolujte připojení a stav motoru. Vypněte a zapněte ovladač. Kontaktujte servisní středisko.



AL113	Signál chybějícího napětí v síti	Zkontrolujte napětí v síti. Kontaktujte servisní středisko.
AL114	Chyba nastavení parametrů	Ověřte zadané hodnoty. Kontaktujte servisní středisko.
AL115	Chyba nastavení parametrů	Ověřte zadané hodnoty. Kontaktujte servisní středisko.
AL116	Elektronická řídicí deska EEV offline	Kontaktujte servisní středisko.
AL117	Baterie vybitá (pouze pokud je připojena EVO Baterie)	
AL118	Poškozená paměť EEPROM	Kontaktujte servisní středisko.
AL119	Signál chybějícího napětí v síti	Zkontrolujte napětí v síti. Kontaktujte servisní středisko.
AL120	Nainstalovaný program není kompatibilní s firmwarem EEV	
AL121	Chyba konfigurace	Kontaktujte servisní středisko.
AL122	Kompresorový invertor offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž modbus na ovladači. Kontaktujte servisní středisko.
AL123	Pohon detekoval nadměrně vysoký proud	Zkontrolujte zatížení. Ověřte správné utažení motorových kabelů. Snižte zrychlení. Zkontrolujte parametry motoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL124	Proud překročil jmenovitý proud motoru nad povolenou maximální dobu	Zkontrolujte zatížení. Ověřte správné utažení motorových kabelů. Snižte zrychlení. Zkontrolujte parametry motoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL125	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu překročilo stanovené limity z důvodu: – nadměrného zpomalení; – vysokých napěťových špiček v napájecí síti.	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL126	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu je pod stanovenými limity z důvodu: – nedostatečného napájecího napětí; – vnitřní poruchy pohonu.	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL127	Teplota pohonu překročila maximální povolenou úroveň.	Zkontrolujte, zda je množství a průtok chladicího vzduchu pravidelný. Zkontrolujte, zda v chladiči není prach.
AL128	Teplota pohonu je pod minimální povolenou úrovní.	Zahřejte prostředí, kde je pohon umístěn.
AL129	Pohon detekoval okamžitý proud příliš vysoký z důvodu: – náhlého silného zvýšení zátěže; – zkratu v motorových kabelech; – nesprávných parametrů nebo nedostatečného motoru.	Zkontrolujte zatížení, velikost motoru a kabely. Zkontrolujte parametry motoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL130	Teplota detekovaná PTC termistorem odpovídá odporu > 2600 ohmů.	Snižte zatížení motoru. Zkontrolujte chlazení motoru.
AL131	Poškozený modul IGBT.	Kontaktujte servisní středisko.
AL132	Ztráta dat v paměti.	Kontaktujte servisní středisko.
AL133	Provedení příkazu pro vyvolání výchozích parametrů.	
AL134	Ztráta fáze na vstupu.	Zkontrolujte vstupní fáze napájení pohonu. Kontaktujte servisní středisko.
AL135	Přerušeno připojení Modbus.	Zkontrolujte sériové připojení. Vypněte a znovu zapněte pohon. Kontaktujte servisní středisko.
AL136	Vnitřní porucha.	Kontaktujte servisní středisko.
AL137		Zkontrolujte, zda jsou parametry správné. Opakujte autotuning.
AL138	Zásah externích ochran připojených ke vstupu STO (vysokotlaký spínač). Odpojené nebo poškozené kabely nebo konektory.	Zkontrolujte připojení konektoru. Zkontrolujte příčiny vysokého tlaku. Kontaktujte servisní středisko.
AL139	Motorový kabel odpojen. Ztráta fáze nebo pokles napětí na napájecím zdroji.	Zkontrolujte připojení. Zkontrolujte vstupní napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL140	Vnitřní chladicí ventilátor rozbit.	Kontaktujte servisní středisko.
AL141	Nesprávné parametry nebo nedostatečné zatížení motoru.	Vypněte a znovu spusťte pohon a ověřte správnost parametrů. Zkontrolujte zatížení motoru. Kontaktujte servisní středisko.



AL142	Překročení proudu PFC obvodu.	Kontaktujte servisní středisko.
AL143	Nadměrné střídavé vstupní napětí.	Zkontrolujte síťové napětí a přítomnost indukčních zátěží, které mohou způsobit přepětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL144	Nedostatečné střídavé vstupní napětí.	Zkontrolujte síťové napětí a napájecí kabely. Kontaktujte servisní středisko.
AL145	Vnitřní porucha.	Kontaktujte servisní středisko.
AL146	Vnitřní porucha.	Kontaktujte servisní středisko.
AL147	Pohon detekoval příliš vysoký svodový proud k zemi	Zkontrolujte izolaci motoru a propojovacích kabelů vstupujících do stroje proti zemi. Kontaktujte servisní středisko.
AL148	Přetížení CPU	Kontaktujte servisní středisko.
AL149	Ztráta dat v paměti	Kontaktujte servisní středisko.
AL150	Dodávaný proud překročil jmenovitý proud pohonu nad povolenou dobu	Zkontrolujte zatížení, velikost motoru a kabely. Zkontrolujte parametry motoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL151		
AL152		Pokud se opakuje, doporučuje se kontaktovat servisní středisko.
AL153		Pokud se opakuje, doporučuje se kontaktovat servisní středisko.
AL154	Kompresor nemůže dosáhnout bezpečnostního tlakového rozdílu pro návrat oleje	Zkontrolujte tepelné zatížení. Zkontrolujte provozní teploty. Kontaktujte servisní středisko.
AL155	Kompresor překročil povolený tlakový rozdíl při spuštění	Zkontrolujte tepelné zatížení. Zkontrolujte provozní teploty. Zkontrolujte čistotu vodních nebo vzduchových filtrů. Zkontrolujte, zda nejsou zavřené vodní ventily. Kontaktujte servisní středisko.
AL159	Alarm odmrazování řízený teplotou výparníku na straně jednotky	Zkontrolujte filtry na vodní straně a případně provozní parametry pro tento typ nemrznoucí směsi
AL160	Upozornění na údržbu kompresoru 1	
AL161	Upozornění na údržbu kompresoru 2	
AL162	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL163	Upozornění na údržbu ventilátoru 1	
AL164	Upozornění na údržbu ventilátoru 2	
AL165	Upozornění na údržbu ventilátoru 3	
AL166	Alarm vysokého tlaku v chladicím okruhu z tlakového spínače (digitální vstup)	
AL167	Alarm nízkého tlaku v chladicím okruhu z tlakového spínače (digitální vstup)	
AL168	Tepelné přetížení kompresoru 1	
AL290	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu je pod stanovenými limity z důvodu: – nedostatečného napájecího napětí; – vnitřní poruchy pohonu.	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL291	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu překročilo stanovené limity z důvodu: – vysokých napěťových špiček v napájecí síti	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL292	Svod proudu k zemi nebo zkrat v vinutí motoru	Kontaktujte zákaznický servis.
AL293	Svod proudu k zemi nebo zkrat v vinutí motoru	Kontaktujte zákaznický servis.
AL294	Hodnota proudu nad maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte zákaznický servis.



AL295	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, selhání pohonu	Kontaktujte zákaznický servis.
AL296	Ventilátor offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž Modbus na ventilátoru. Kontaktujte zákaznický servis.
AL297	Chybějící fáze nebo příliš nízké fázové napětí (třífázové)	Zkontrolujte napájení a vstupní kabeláž k ventilátoru. Kontaktujte zákaznický servis.
AL298	Ventilátor je zablokovaný	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor vypnutím a zapnutím napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL299	Překročena maximální povolená vnitřní teplota	Zkontrolujte instalaci jednotky a chlazení pohonu. Kontaktujte zákaznický servis.
AL169	Tepelné přetížení kompresoru 2	
AL170	Pump-Down dokončeno z důvodu max. času	
AL171	Alarm odmrazování řízený teplotou výparníku na straně geotermálního zdroje	Zkontrolujte filtry na vodní straně a případně provozní parametry pro tento typ nemrznoucí směsi
AL284	Ventilátor offline	Ověřte napájení a kabeláž modbus na ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL285	Chybějící fáze nebo příliš nízké fázové napětí (třífázové)	Ověřte napájení a kabeláž na vstupu ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL286	Ventilátor je zablokovaný	Zkontrolujte příchozí napájení. Resetujte motor odpojením a znovu připojením napájení. Ověřte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL287	Překročena maximální povolená vnitřní teplota	Zkontrolujte montáž zařízení a chlazení pohonu. Kontaktujte servisní středisko.
AL288	Vstupní napájecí napětí je příliš nízké	Ověřte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL289	Vstupní napájecí napětí je příliš vysoké	Ověřte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL300	Vstupní napájecí napětí je příliš nízké	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL301	Vstupní napájecí napětí je příliš vysoké	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL302	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu je pod stanovenými limity z důvodu: - nedostatečného napájecího napětí; - vnitřní poruchy pohonu.	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL303	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu překročilo stanovené limity z důvodu: - vysokých napěťových špiček v napájecí síti	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL304	Svod proudu k zemi nebo zkrat v vinutí motoru	Kontaktujte zákaznický servis.
AL305	Svod proudu k zemi nebo zkrat v vinutí motoru	Kontaktujte zákaznický servis.
AL306	Hodnota proudu nad maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL307	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, selhání pohonu	Kontaktujte zákaznický servis.
AL308	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL309	Nevyvážené zatížení	Zkontrolujte zatížení. Zkontrolujte motor a vstupní kabely. Zkontrolujte parametry motoru. Kontaktujte zákaznický servis.
AL310	Pohon detekoval nadměrně vysoký okamžitý výstupní proud z důvodu: • náhlého velkého zvýšení zátěže; • zkratu v motorových kabelech; • nesprávných parametrů nebo nevhodného motoru; • nadměrného svodového proudu k zemi.	Zkontrolujte zatížení. Zkontrolujte velikost motoru a kabely. Zkontrolujte parametry motoru. Zkontrolujte izolaci motoru a propojovacích kabelů k zemi. Kontaktujte zákaznický servis.
AL311	Externí ochrany spuštěné na vstupu STO (vysokotlaký spínač) Kabely nebo konektory odpojené nebo poškozené.	Zkontrolujte zapojení konektoru. Zkontrolujte příčiny vysokého tlaku. Kontaktujte zákaznický servis.
AL312	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.



AL313	Přerušení napájení	Zkontrolujte aktivaci externích ochranných zařízení a napájecích kabelů.
AL314	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL315		
AL316	Přerušeno připojení Modbus.	Zkontrolujte sériové připojení. Vypněte a znovu zapněte pohon. Kontaktujte zákaznický servis.
AL327	Teplota pohonu je pod minimální povolenou úroveň	Zahřejte prostředí, kde je pohon instalován.
AL328	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL329	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL330	Ztráta dat v paměti	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL331		
AL332	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL333		
AL334		
AL335		
AL336		
AL337		
AL338		
AL317	Nesprávné parametry nebo nedostatečné zatížení motoru	Ověřte správnost parametrů motoru. Zkontrolujte zatížení motoru. Kontaktujte zákaznický servis.
AL318	Proud dodávaný motoru a případným pomocným zátěží napájeným ze stejnosměrné sběrnice překročil stanovené limity	Ověřte správnost parametrů motoru. Zkontrolujte zatížení motoru. Zkontrolujte velikost motoru a správné zapojení kabelů. Kontaktujte zákaznický servis.
AL319	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL320	Napětí meziobvodu stejnosměrného proudu překročilo stanovené limity z důvodu: • vysokých napěťových špiček v napájecí síti; • nedostatečného napájecího napětí; • vnitřní poruchy pohonu	Zkontrolujte zatížení, velikost motoru a kabely. Zkontrolujte parametry motoru. Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte zákaznický servis.
AL321	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL322	Příliš nízké střídavé vstupní napětí	Zkontrolujte síťové napětí a napájecí kabely.
AL323	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL324	Výkon dodávaný motoru a případným pomocným zátěží napájeným ze stejnosměrné sběrnice překročil stanovené limity	Ověřte správnost parametrů motoru. Zkontrolujte zatížení motoru. Zkontrolujte velikost motoru a správné zapojení kabelů. Kontaktujte zákaznický servis.
AL325	Vnitřní porucha/selhání	Resetujte alarm. Pokud se opakuje, kontaktujte zákaznický servis.
AL326	Teplota pohonu překročila maximální povolenou úroveň	Zkontrolujte, zda je průtok vzduchu a chlazení adekvátní. Zkontrolujte prach v chladiči.
AL339		
AL372	Rozšíření cpCOe offline	Zkontrolujte kabeláž. Pokud je správná, vyměňte rozšiřující modul.
AL373	Rozšíření cpCOe offline	
AL375	Upozornění na údržbu systémového integrátoru	



AL376	Upozornění na údržbu integrátoru teplé vody (TUV)	
AL379	Varování o přehřátí míchacího čerpadla	
AL380	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení a v případě potřeby vyměňte.
AL381	Měřič energie jako modul AIER offline	Zkontrolujte kabeláž a napájení.
AL382	Měřič energie jako modul AIER offline	Zkontrolujte kabeláž a napájení.
AL383	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení a v případě potřeby vyměňte.
AL384	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení a v případě potřeby vyměňte.
AL385	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení a v případě potřeby vyměňte.
AL386	Sériová pokojová sonda offline	Zkontrolujte kabeláž a napájení.
AL387	Porucha teplotního snímače pokojové sondy	Vyměňte sériovou pokojovou sondu.
AL388	Porucha snímače vlhkosti pokojové sondy	Vyměňte sériovou pokojovou sondu.
AL389	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení a v případě potřeby vyměňte.
AL390	Upozornění na aktivaci solárního čerpadla pro ochranu proti zamrznutí	
AL391	Upozornění na vypnutí solárního čerpadla z důvodu překročení bezpečnostní teploty	
AL392	Chybí komunikace se Slave ovladačem	Zkontrolujte napájení Slave ovladače. Zkontrolujte napájení vestavěného ethernetového přepínače. Zkontrolujte zapojení ethernetového kabelu na obou ovladačích a přepínači.
AL393	Chybí komunikace s Master ovladačem	Zkontrolujte napájení Master ovladače. Zkontrolujte napájení vestavěného ethernetového přepínače. Zkontrolujte zapojení ethernetového kabelu na obou ovladačích a přepínači.
AL394	Chybí komunikace s externím Master ovládáním	Zkontrolujte napájení externího ovládání. Zkontrolujte napájení ethernetového přepínače. Zkontrolujte zapojení ethernetového kabelu na obou ovladačích a přepínači.
AL395	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany proti nízkému přehřátí". Kontaktujte servisní středisko.
AL397	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany LOP". Kontaktujte servisní středisko.
AL399	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany MOP". Kontaktujte servisní středisko.
AL401	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany vysoké kondenzační teploty" a zpoždění alarmu. Kontaktujte servisní středisko.
AL403	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany nízkého sání" a zpoždění alarmu. Kontaktujte servisní středisko.
AL428	Příliš nízké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL429	Příliš vysoké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL430	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL405	Zásah ochrany aktivovaný elektronickým expanzním ventilem	Zkontrolujte parametry "ochrany nízké kondenzační teploty" a zpoždění alarmu. Kontaktujte servisní středisko.
AL406	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL407	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte



AL408	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL409	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL410	Baterie slabá (pouze pokud je připojena EVO Baterie)	Vyměňte připojenou EVO Baterii za identickou náhradní
AL411	Poškozená paměť EEPROM	Kontaktujte servisní středisko.
AL412	Hlášení chybějícího napětí v síti	Zkontrolujte napětí v síti. Kontaktujte servisní středisko.
AL413	Hlášení chybějícího napětí v síti	Zkontrolujte napětí v síti. Kontaktujte servisní středisko.
AL414	Nainstalovaný program není kompatibilní s firmwarem EEV	
AL415	Chyba konfigurace	Kontaktujte servisní středisko.
AL416	Elektronická řídicí deska EEV offline	Kontaktujte servisní středisko.
AL417	Externí tepelná ochrana ventilátoru ECR	Zkontrolujte napájení ECR, ověřte ventilátor(y)
AL418	Alarm invertoru Power Plus z digitálního vstupu	
AL419		
AL420	Hlášení, že se ovladač stroje restartoval kvůli chybějícímu vstupnímu napětí	Zkontrolujte poklesy napětí na vstupu stroje.
AL421	Měřič energie offline	Zkontrolujte kabeláž a napájení.
AL422	Měřič energie offline	Zkontrolujte kabeláž a napájení.
AL423	Ventilátor č. 1 offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž modbus na ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL424	Chyba fázové sekvence ventilátoru 1	Zkontrolujte napájení a kabeláž na vstupu ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL425	Ventilátor je zablokovaný	Zkontrolujte napájení na vstupu. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL426	Vstupní napájecí napětí je příliš nízké	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL427	Vstupní napájecí napětí je příliš vysoké	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL431	Příliš vysoká provozní teplota elektronické desky	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL432	Vadný snímač teploty elektronické desky	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL433	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL434	Chyba sériové komunikace	Kontaktujte servisní středisko.
AL435	Alarm nerozpoznaný systémem	Kontaktujte servisní středisko.
AL436	Dosažena maximální provozní teplota ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL437	Příliš vysoká vnitřní provozní teplota ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL438	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL439	Příliš nízké napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL440	Hodnota výkonu překračuje maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.



AL441	Hodnota proudu překračuje maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL442	Porucha brzdného systému ventilátoru, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL443	Ovládání 0-10Vdc není správně zapojeno (pouze ventilátory s ovládáním 0-10Vdc)	Zkontrolujte kabeláž a napájení. Kontaktujte servisní středisko.
AL444	Motor zablokován kvůli nízké teplotě	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL445	Motor zablokován kvůli vnitřní ochraně proti poruchám	Kontaktujte servisní středisko.
AL446	Provozní rychlost pod minimálním limitem	Zkontrolujte kabeláž a napájení. Kontaktujte servisní středisko.
AL447	Příliš vysoké napájecí napětí pohonu ventilátoru	Zkontrolujte kolísání napětí na vstupu stroje. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL448	Příliš vysoké napájecí napětí ventilátoru	Zkontrolujte kolísání napětí na vstupu stroje. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL449	Příliš vysoké zatížení na napájecím vedení ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL450	Ventilátor č. 2 offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž modbus na ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL451	Chyba fázové sekvence ventilátoru 2	Zkontrolujte napájení a kabeláž na vstupu ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL452	Ventilátor je zablokovaný	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL453	Příliš nízké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL454	Příliš vysoké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL455	Příliš nízké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL456	Příliš vysoké vstupní napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL457	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL458	Příliš vysoká provozní teplota elektronické desky	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL459	Vadný snímač teploty elektronické desky	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL460	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL461	Chyba sériové komunikace	Kontaktujte servisní středisko.
AL462	Alarm nerozpoznaný systémem	Kontaktujte servisní středisko.
AL463	Dosažena maximální provozní teplota ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL464	Příliš vysoká vnitřní provozní teplota ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL465	Příliš vysoká provozní teplota motoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.



AL466	Příliš nízké napájecí napětí	Zkontrolujte napájecí napětí. Kontaktujte servisní středisko.
AL467	Hodnota výkonu překračuje maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL468	Hodnota proudu překračuje maximální limit	Zkontrolujte napájecí napětí. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL469	Porucha brzdného systému ventilátoru, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL470	Ovládání 0-10Vdc není správně zapojeno (pouze ventilátory s ovládáním 0-10Vdc)	Zkontrolujte kabeláž a napájení. Kontaktujte servisní středisko.
AL471	Motor zablokován kvůli nízké teplotě	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL472	Motor zablokován kvůli vnitřní ochraně proti poruchám	Kontaktujte servisní středisko.
AL473	Provozní rychlost pod minimálním limitem	Zkontrolujte kabeláž a napájení. Kontaktujte servisní středisko.
AL474	Příliš vysoké napájecí napětí pohonu ventilátoru	Zkontrolujte kolísání napětí na vstupu stroje. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL475	Příliš vysoké napájecí napětí ventilátoru	Zkontrolujte kolísání napětí na vstupu stroje. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL476	Příliš vysoké zatížení na napájecím vedení ventilátoru	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL477	Vadná nebo odpojená sonda	Zkontrolujte elektrické zapojení, v případě potřeby vyměňte
AL478	Ventilátor č. 1 offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž modbus na ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL479	Kritická chyba provozu pohonu	Kontaktujte servisní středisko.
AL480	Příliš nízké napájecí napětí	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL481	Příliš vysoké napájecí napětí	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL482	Příliš vysoká teplota elektronické desky	Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL483	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL485	Příliš nízké provozní napětí pohonu	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL486	Ventilátor č. 2 offline	Zkontrolujte napájení a kabeláž Modbus na ventilátoru. Kontaktujte servisní středisko.
AL487	Kritická chyba provozu pohonu	Kontaktujte servisní středisko.
AL488	Příliš nízké napájecí napětí	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL489	Příliš vysoké napájecí napětí	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.



AL490	Příliš vysoká teplota elektronické desky	Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL491	Nesprávný signál z integrovaných obvodů Hallova snímače, chyba spínání, vadný pohon	Kontaktujte servisní středisko.
AL492	Příliš vysoký napájecí proud	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL493	Příliš nízké provozní napětí pohonu	Zkontrolujte vstupní napájení. Resetujte motor odebráním a obnovením napájení. Zkontrolujte, zda se ventilátor volně otáčí. Kontaktujte servisní středisko.
AL494	Chyba komunikace s řídicí jednotkou SNOCU-RegalGrid	Zkontrolujte napájení systému SNOCU-RG. Zkontrolujte napájení ethernetového přepínače. Zkontrolujte zapojení ethernetového kabelu na SNOCU-RG, ovladači a přepínači. Kontaktujte servisní středisko.
AL495	Vážný alarm na Master ovladači, provoz povolen pouze na Slave jednotce	Zkontrolujte Master ovladač. Kontaktujte servisní středisko.



12 MOD SBĚRNICOVÁ TABULKA

Pro komunikaci s jednotkou je nutné použít komunikační protokol Modbus over IP (Modbus TCP/IP), který nastavuje IP adresu stroje na port TCP 503. Software podporuje čtení a zápis dat pomocí následujících funkcí:

1. Funkce 01 (0x01) Čtení cívek
2. Funkce 03 (0x03) Čtení přídržných registrů
3. Funkce 05 (0x05) Zápis jedné cívky
4. Funkce 06 (0x06) Zápis jednotlivého podržení registru
5. Funkce 15 (0x0F) Zápis více cívek
6. Funkce 16 (0x10) Zápis vícenásobných přídržovacích registrů Maximální počet registrů, které lze číst/zapisovat současně, je 32.

Registry určené pouze pro čtení jsou k dispozici vždy; registry pro zápis jsou zpracovávány pouze tehdy, když software povolí funkci ""Externí řízení přes port TCP 503"", kterou lze konfigurovat pomocí CAT při spuštění nebo vzdáleně prostřednictvím supervizoru nastavením registru COIL 5101 na hodnotu TRUE. Tento registr musí být nastaven na hodnotu TRUE POUZE v jednotce Client (Master).

Pro zajištění správného fungování komunikace musí být externí supervizor komunikující přes Modbus TCP s jednotkou ve stejné síti (10.10.10.xxx). V rámci této podsítě jsou pro externí supervizor vyhrazeny dvě volné IP adresy:

1. 10.10.10.133
2. 10.10.10.134

Externí dohled MUSÍ dodržovat tyto přidělené IP adresy, aby nedocházelo k poruchám v podsíti.

12.1 MODBUSOVÁ TABULKA

TYP	INDEX	VEL.	POPIS	DATOVÝ TYP	ZÁKL. NASTAV.	MIN	MAX	JEDNOTKY MĚŘENÍ	SMĚR
Cívka	5101	1	Povolení komunikace s externím nadřízeným orgánem	Bool	False	False	True	Ne	Číst/psát
Cívka	5102	1	Povolení zápisu provozu zařízení nastaveného externím dohledem	Bool	FALSE	FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	5104	1	Povolení zápisu sanitární operace nastavené externím dohledem	Bool	FALSE	FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	1000	1	Požadavek na spuštění smíšeného obvodu externí su- pervizí	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	1001	1	Požadavek na spuštění přímého obvodu externí su- pervizí	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	228	1	Nastavení sezóny (FALSE: léto; TRUE: zima)	Bool	FALSE	FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	233	1	Povolit spuštění jednotky externím dohledem	Bool	FALSE	FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	234	1	Unit ON/OFF (FALSE: TRUE: jednotka OFF; TRUE: jednotka ON)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	153	1	Typ jednotky (FALSE: Jednotka vzduch-voda; TRUE: Voda-voda)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1	1	Stav čerpadla v závodě (FALSE: čerpadlo vypnuto; TRUE: Čerpadlo zapnuto)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst



Diskrétní vstup	6	1	Stav sanitárního čerpadla (FALSE: čerpadlo vypnuto; TRUE: čerpadlo zapnuto)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	25	1	Stav zdrojového čerpadla (jednotka voda-voda) (FALSE: čerpadlo vypnuto; TRUE: Čerpadlo zapnuto)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	27	1	Stav ventilátoru zdroje (jednotka vzduch-voda) (FALSE: TRUE: ventilátor je zapnutý)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1400	1	Stav čerpadla Mix (jednotky s Mix) (FALSE: čerpadlo vypnuto; TRUE: čerpadlo zapnuto)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	100	1	Obecný alarm aktivní	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	106	1	Aktuální provoz jednotky (FALSE: Aktivní na zařízení; TRUE: Aktivní na sani- taru)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	120	1	Stav kompresoru (FALSE: kompresor vypnutý; TRUE: kompresor zapnutý)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	288	1	Vážný alarm v chladicím okruhu	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	289	1	Vážný alarm jednotky	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1004	1	Alarm senzoru zpětného toku vody v závodě - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1005	1	Alarm senzoru přívodu vody do závodu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1006	1	Alarm senzoru zpětného toku vody ze zdroje (Water-Water unit) - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1007	1	Alarm čidla venkovní teploty vzduchu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1008	1	Tepelný alarm čerpadla (zařízení) - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1009	1	Tepelný alarm čerpadla (zdroj) - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1010	1	Alarm spínače průtoku vody v závodě - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1011	1	Alarm spínače průtoku vody zdroje - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1012	1	Skupinový alarm čerpadla provozní vody - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1013	1	Alarm skupiny čerpadel zdrojové vody - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1014	1	Výstraha požadavku na údržbu čerpadla vody v závodě - (TRUE: Výstraha aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1015	1	Výstraha na požadavek údržby pro čerpadlo zdrojové vody - (TRUE: Výstraha aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1020	1	Alarm senzoru sanitární akumulace vody - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1021	1	Alarm senzoru přívodu zdrojové vody - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1022	1	Alarm snímače akumulace vody v rostlině - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1025	1	Alarm skupiny čerpadel sanitární vody - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1027	1	Tepelný alarm čerpadla sanitární vody - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1028	1	Alarm externího snímače vzduchu baterie - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst



Diskrétní vstup	1029	1	Alarm proti zamrznutí provozní vody v chladicím zařízení - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1030	1	Alarm proti zamrznutí provozní vody v tepelném čerpadle - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1031	1	Alarm proti zamrznutí zdrojové vody v tepelném čerpadle - (TRUE: Alarm je aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1032	1	Alarm proti zamrznutí zdrojové vody v chladicím zařízení - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1033	1	Alarm senzoru přívodu sanitární vody - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1034	1	Varování o nedokončeném odmrazování v důsledku alarmu obvodu - (TRUE: Varování aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1035	1	Alarm snímače tlaku výfukových plynů - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1036	1	Alarm snímače tlaku nasávaného plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1037	1	Alarm snímače teploty výfukových plynů - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1038	1	Alarm snímače teploty nasávaného plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1040	1	Alarm vysokého kompresního poměru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1041	1	Alarm vysokého tlaku výfukových plynů - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1042	1	Alarm vysokého proudu kompresoru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1043	1	Alarm vysokého tlaku nasávaného plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1044	1	Alarm nízkého kompresního poměru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1045	1	Rozdílový alarm nízkého tlaku - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1046	1	Alarm nízkého tlaku výfukových plynů - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1047	1	Alarm vysokého tlaku nasávaného plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1048	1	Alarm vysoké teploty výfukových plynů - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1049	1	Alarm nízkého přehřátí - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1050	1	LOP alarm - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1051	1	MOP alarm - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1052	1	Alarm vysoké teploty kondenzace plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1053	1	Alarm nízkého tlaku nasávaného plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1054	1	Alarm motoru elektronického expanzního ventilu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1058	1	Alarm elektronického expanzního ventilu offline - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1064	1	Alarm vypnutého pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1065	1	Alarm nadproudu pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst



Diskrétní vstup	1066	1	Tepelný alarm kompresoru - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1067	1	Power drive DC Bus overvoltage alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1068	1	Alarm podpětí sběrnice DC - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1069	1	Alarm přehřátí pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1070	1	Alarm napájení pod teplotou - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1071	1	Nadproudový alarm pohonu - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1072	1	Alarm přehřátí kompresoru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1073	1	Power drive IGBT modu- le alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1074	1	Power drive CPU alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1075	1	Power drive paramete- rization alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1076	1	Power drive DC Bus rip- ple alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1077	1	Power drive communi- cation alarm - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1078	1	Alarm poruchy termistoru pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1079	1	Alarm selhání automatického ladění pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1080	1	Power drive high pres- sure alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1081	1	Alarm ztráty fáze pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1082	1	Alarm selhání ventilátoru chlazení pohonné jednotky - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1083	1	Alarm anomálie otáček výkonového pohonu kompresoru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1084	1	Alarm chyby modulu PFC pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1085	1	Alarm přepětí modulu PFC napájecí jednotky - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1086	1	Alarm podpětí napájecího modulu PFC - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1087	1	Alarm vysokotlakého spínače pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1088	1	Alarm vysokotlakého spínače pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1089	1	Alarm anomálie uzemnění pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1090	1	Power drive ADC modu- le synchronization alarm - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1091	1	Power drive HW syn- chronization alarm - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1092	1	Tepelný alarm pohonu - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1093	1	Power drive code (29) alarm - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst



Diskrétní vstup	1094	1	Alarm neočekávaného restartu pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1095	1	Alarm neočekávaného zastavení pohonu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1096	1	Alarm selhání spuštění kompresoru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1097	1	Vysoký DeltaP při alarmu spuštění kom- presoru - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1101	1	Alarm proti zamrznutí provozního plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1102	1	Výstraha při požadavku na údržbu kompresoru - (TRUE: Výstraha aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1104	1	Alarm snímače teploty kondenzace plynu - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1105	1	Upozornění na požadavek údržby ventilátoru zdroje - (TRUE: Upozornění aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1108	1	Vysoký tlak plynu z alarmu tlakového spínače - (TRUE: Alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1109	1	Nízký tlak plynu z alarmu tlakového spínače - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Diskrétní vstup	1113	1	Zdrojový plynový alarm proti zamrznutí - (TRUE: alarm aktivní)	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst
Holding registr	98	1	Chladicí souprava COMFORT	Real	12	LowLim-MskSetP_CH	HiLim-Msk-SetP_CH	Stupně Celsia	Číst/Psát
Holding registr	96	1	Topná souprava COMFORT	Real	44	LowLim-MskSetP_HP	HiLim-Msk-SetP_HP	Stupně Celsia	Číst/Psát
Holding registr	97	1	Sanitární sada COMFORT	Real	48	LowLim-MskSetP_DHW	HiLim-Msk-SetP_DHW	Stupně Celsia	Číst/Psát
Holding registr	1030	1	Provozní režim jednotky (0 = Sanitární+ Závod; 1= Pouze sanitární; 2= Závod only)	SIInt	0	0	2	Ne	Číst/Psát
Holding registr	1012	1	Nastavení směšovacího obvodu (0= Směšování není přítomno; 1= Směšování je přítomno a je řízeno jednotkou; 2= Směšování je přítomno a požadovaná hodnota je řízena externím dohledem; 3= Směšování je přítomno a otevírání je řízeno externím dohledem)	Int	0	0	3	Ne	Číst
Holding registr	1010	1	Nastavená hodnota vytápění smíšeného okruhu	Skutečné		30	45	Stupně Celsia	Číst/Psát
Holding registr	1011	1	Nastavená hodnota chlazení smíšeného okruhu	Real		15	30	Stupně Celsia	Číst/Psát
Holding registr	1013	1	Procento otevření směšovacího ventilu z vnějšího dohledu	Skutečný		0	100	Procento %	Číst/Psát
Holding registr	5101	1	Nastavení provozu zařízení zapsané externím dohledem	Skutečný		-	-	Stupně Celsia	Číst/Psát
Vstupní registr	1019	1	Procento otevření směšovacího ventilu	Real		0	100	Procento %	Číst
Vstupní registr	1020	1	Teplota vody ve smíšeném okruhu	Skutečná		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	1016	1	Aktuální nastavená hodnota přívodu vody do smíšeného okruhu	Skutečný		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	46	1	Teplota skladovací vody v závodě	Skutečná		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst



Vstupní registr	47	1	Teplota vratné vody z elektrárny	Skutečná		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	48	1	Teplota vody pro zásobování rostlin	Skutečná		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	49	1	Teplota vratné vody zdroje (jednotka Water-Water)	Skutečná		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	50	1	Teplota přívodní vody zdroje (jednotka Water-Water)	Skutečná		-99,9	99,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	51	1	Teplota sacího plynu	Skutečné		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	52	1	Tlak nasávaného plynu	Skutečný		-999,9	999,9	Bary	Číst
Vstupní registr	53	1	Teplota výfukových plynů	Skutečné		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	54	1	Tlak výfukových plynů	Skutečný		-999,9	999,9	Bary	Číst
Vstupní registr	59	1	Teplota venkovního vzduchu	Skutečná		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	60	1	Teplota sanitární vody	Skutečná		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	68	1	Teplota kondenzace plynu	Skutečná		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	69	1	Teplota odpařování plynu	Skutečné		-999,9	999,9	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	73	1	Hodnota přehřátí sacího plynu	Skutečná		-99,9	99,9	Delta stupňů Celsia	Číst
Vstupní registr	74	1	Hodnota přehřátí spalin	Skutečná				Delta stupňů Celsia	Číst
Vstupní registr	90	1	Aktuální sanitární provozní souprava	Skutečné		-	-	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	92	1	Aktuální provozní nastavení zařízení	Skutečný		-	-	Stupně Celsia	Číst
Vstupní registr	1120	1	Aktivní elektrický výkon kompresoru	Skutečný				Kilowat (kW)	Číst
Vstupní registr	3	1	Požadavek na provoz čerpadla elektrárny	Skutečné		0	100	Procento %	Číst
Vstupní registr	30	1	Požadavek na provoz čerpadla zdroje (jednotka voda-voda)	Skutečné		0	100	Procento %	Číst
Vstupní registr	10	1	Požadavek na provoz sanitárního čerpadla	Skutečné		0	100	Procento %	Číst
Vstupní registr	33	1	Požadavek na provoz ventilátorů zdroje (jednotka vzduch-voda)	Skutečné		0	100	Procento %	Číst
Vstupní registr	1	2	Provozní hodiny čerpadla v závodě	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	28	2	Počet provozních hodin zdrojového čerpadla (jednotka voda-voda)	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	8	2	Počet hodin provozu sanitárního čerpadla	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	14	2	Hodiny chodu kompresoru	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	31	2	Počet hodin provozu ventilátoru zdroje (jednotka vzduch-voda)	UDInt				Hodiny	Číst
Cívka	1	1	Vynulování hodin chodu čerpadla elektrárny	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát



Cívka	7	1	Reset hodin chodu sanitárního čerpadla	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	21	1	Reset hodin chodu kompresoru	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	122	1	Reset hodin chodu zdrojového čerpadla	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	123	1	Vynulovat zdrojové hodiny chodu ventilátoru	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Vstupní registr	257	2	Provozní hodiny integrace zařízení	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	259	2	Provozní hodiny sanitární integrace	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	261	2	Provozní hodiny systému AIER na sanitárním zařízení	UDInt				Hodiny	Číst
Vstupní registr	263	2	Provozní hodiny systému AIER v závodě	UDInt				Hodiny	Číst
Cívka	235	1	Resetování provozních hodin sanitární integrace	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát
Cívka	236	1	Obnovení provozních hodin integrace zařízení	Bool		FALSE	TRUE	Ne	Číst/Psát



4heat°

Za Farou 51, Troubsko
vytapieni@4heat.cz

SERVIS:

servis@4heat.cz
+420 739 456 902

