



PROVOZNÍ INSTRUKCE

Elektrodové zvlhčovače
Condair **CP3mini**

Zvlhčování a odpařovací chlazení

 **condair**

Děkujeme, že jste si zvolili zvlhčovač Condair

Datum instalace (DD/MM/RRRR):

Datum zprovoznění (DD/MM/RRRR):

Místo instalace:

Model:

Sériové číslo:

Poznámka k vlastnickým právům

Tento dokument a informace v něm obsažené jsou vlastnictvím společnosti Condair Group AG a kromě obsahu potřebného pro instalaci nebo údržbu zařízení příjemcem se nesmí reprodukovat, používat či zpřístupnit jiným osobám bez předchozího písemného souhlasu společnosti Condair Group AG.

Poznámka k záruce

Společnost Condair Group AG nenese žádnou zodpovědnost za škody způsobené nesprávnou instalací nebo provozem zařízení či použitím dílů, součástí a zařízení, které nejsou společností Condair Group AG povoleny.

Poznámka k autorským právům

© Condair Group AG, Všechna práva vyhrazena.

Omyly a technické změny.

Obsah

1	Úvod	4	6	Eliminace poruch	43
1.1	Na úvod	4	6.1	Indikace poruch	43
1.2	Poznámky k provozním instrukcím	4	6.2	Seznam poruch	44
2	Pro Vaši bezpečnost	6	6.2.1	Systémové poruchy	44
3	Přehled zařízení	8	6.2.2	Poruchy zvlhčovače	45
3.1	Typové řady	8	6.3	Poznámky k odstraňování poruch	47
3.2	Identifikace zvlhčovače	8	6.4	Resetování indikace poruchy (červená LED kontrolka svítí)	47
3.3	Konstrukce parního zvlhčovače	9	6.5	Výměna záložní baterie na řídicí desce	48
3.4	Popis funkce	11	7	Vyřazení z provozu / likvidace	49
3.5	Schéma systému zvlhčování	12	7.1	Vyřazení z provozu	49
4	Provoz zvlhčovače	14	7.2	Likvidace / recyklace	49
4.1	Uvedení do provozu	14	8	Specifikace zvlhčovače	50
4.2	Poznámky k provozu zvlhčovače	15	8.1	Technická data	50
4.2.1	Funkce displeje a obslužných a indikačních prvků	15	8.2	Schéma elektrického zapojení Condair CP3mini	51
4.2.2	Dálková signalizace provozu a poruch	16			
4.2.3	Kontroly během provozu	16			
4.2.4	Manuální odkalování	16			
4.3	Odstávka z provozu	17			
4.4	Přehled a práce s menu zvlhčovače	18			
4.5	Dotaz na provozní informace v zobrazovací úrovni	19			
4.6	Nastavení zvlhčovače	20			
4.6.1	Vyvolání menu nastavení zvlhčovače	20			
4.6.2	Volba jazyka dialogu	20			
4.6.3	Nastavení regulace	21			
4.6.4	Nastavení omezení výkonu	25			
4.6.5	Konfigurace On/Off timeru	27			
4.6.6	Aktivace/Deaktivace proudového chrániče	28			
4.6.7	Nastavení správy vody	28			
4.6.8	Nastavení data	30			
4.6.9	Nastavení času	31			
4.6.10	Nastavení displeje a LED kontrolka "Pára"	31			
4.7	Diagnostické funkce	33			
4.7.1	Dotaz na seznam poruch	33			
4.7.2	Dotaz na informace o zvlhčovači	34			
4.7.3	Provedení testů relé dálkového hlášení	35			
4.7.4	Spuštění testů modulu	35			
5	Údržba	36			
5.1	Důležité poznámky k údržbě	36			
5.2	Seznam údržby	37			
5.3	Montáž a demontáž částí zvlhčovače v rámci údržby	38			
5.3.1	Montáž a demontáž parního válce	38			
5.3.2	Demontáž a montáž komponentů vodovodní instalace	40			
5.4	Pokyny pro čištění	41			
5.5	Poznámky k čistícím prostředkům	42			
5.6	Resetování indikace údržby	42			

1 Úvod

1.1 Na úvod

Děkujeme Vám za zakoupení **parního zvlhčovače Condair CP3mini**.

Parní zvlhčovače Condair CP3mini byly vyvinuty na základě nejnovějších technických poznatků a v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Přesto může při neodborném zacházení se zvlhčovačem Condair CP3mini vzniknout nebezpečí pro uživatele, třetí osobu nebo dojít k poškození majetku.

K zajištění bezpečného, správného a hospodárního provozu parního zvlhčovače Condair CP3mini věnujte pozornost všem pokynům a dodržujte bezpečnostní předpisy uvedené v těchto provozních instrukcích a v manuálech jednotlivých komponentů použitých v systému zvlhčování.

Pokud máte dotazy, které nejsou dostatečně zodpovězeny v této dokumentaci, obraťte se na zastoupení Condair. Rádi Vám pomůžeme.

1.2 Poznámky k provozním instrukcím

Vymezení rozsahu dokumentace

Tyto provozní instrukce obsahuje informace o parním zvlhčovači Condair CP3mini v různých verzích. Různé další příslušenství je popsáno pouze tak, aby byl zajištěn řádný provoz zařízení. Další informace o příslušenství můžete získat v samostatných pokynech.

Problematika těchto provozních instrukcí se omezuje na **uvedení do provozu, provoz, údržbu a odstraňování problémů** parních zvlhčovačů Condair CP3mini. Tyto provozní instrukce je určena **školeným pracovníkům kvalifikovaným v příslušném oboru**.

Provozní instrukce doplňují samostatně dokumentované položky (montážní instrukce, seznam náhradních dílů, manuály k příslušenství, atd.). V příslušných pasážích této dokumentace naleznete odkazy na uvedené položky.

Použité symboly

POZOR!

Označení "POZOR" v této dokumentaci poukazuje na pokyny, jejichž nedodržení může vést k **poškození či chybné funkci zařízení a nebo dalším materiálním škodám**.



VAROVÁNÍ!

Symbol "VAROVÁNÍ" spolu s obecným upozorněním označeným vykřičníkem poukazuje na bezpečnostní pokyny a poznámky v této dokumentaci, jejichž nedodržení může vést ke **zranění osob**.



NEBEZPEČÍ!

Symbol "NEBEZPEČÍ" spolu s obecným upozorněním označeným vykřičníkem poukazuje na bezpečnostní pokyny a poznámky v této dokumentaci, jejichž nedodržení může vést k **vážnému zranění nebo i smrti osob**.

Uložení dokumentace

Provozní instrukce uložte na bezpečném místě tak, aby byla vždy k dispozici. Při předání zařízení jinému uživateli předejte zároveň i tuto dokumentaci.

Při ztrátě dokumentace si vyžádejte náhradní výtisk u zastoupení Condair.

Jazykové verze

Tyto provozní instrukce jsou k dispozici v různých jazykových verzích. Máte-li zájem o jinou jazykovou verzi, obraťte se na zastoupení Condair.

Ochrana autorských práv

Uvedené provozní instrukce jsou chráněné podle Autorského zákona. Je zakázáno postupovat a rozmnožovat tuto dokumentaci (i jednotlivé části), stejně tak využívat a předávat její obsah bez písemného souhlasu výrobce zařízení. Porušením autorských práv se vystavujete trestnímu stíhání a povinnosti odškodnění.

Výrobce zařízení si vyhrazuje právo plně využívat patentové ochrany.

2 Pro Vaši bezpečnost

Obecné

Každý, kdo pracuje se zvlhčovačem Condair CP3mini, je povinen si prostudovat tyto provozní instrukce dříve, než zahájí jakoukoliv práci.

Znalost a porozumění obsahu těchto provozních instrukcí jsou považovány za zásadní pro ochranu obsluhy před jakýmkoliv možným nebezpečím, k zabránění chybné funkce zvlhčovače a pro bezpečný a správný provoz zvlhčovače.

Všechny znaky, symboly a značky použité na zvlhčovači musí být respektovány a musí být čitelné.

Kvalifikace obsluhy

Veškeré úkony popsané v těchto provozních instrukcích (provoz, údržba, atd.) smí provádět pouze **školený a kvalifikovaný pracovník autorizovaný vlastníkem zvlhčovače**.

Z bezpečnostních důvodů a v rámci záručních podmínek musí být jakýkoliv úkon mimo rámec těchto instrukcí proveden kvalifikovaným pracovníkem autorizovaným výrobcem zvlhčovače.

Předpokládá se, že všichni pracovníci obsluhující zvlhčovač Condair CP3mini jsou seznámeni a splňují příslušné předpisy týkající se bezpečnosti práce a prevence nehod.

Toto zařízení nesmí být používáno osobami s omezenými fyzickými, smyslovými nebo rozumovými schopnostmi (včetně dětí) nebo osobami s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi, pokud nejsou pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo nebyly poučeny o obsluze přístroje. Děti musí být pod dozorem, aby si s přístrojem nehrály.

Vymezení použití zvlhčovače

Parní zvlhčovač Condair CP3mini je určen výhradně ke **zvlhčování vzduchu parními distributory** (verze **Condair CP3mini PD..**) **nebo ventilačním nástavcem** (verze **Condair CP3mini PR..**), **které jsou schváleny výrobcem zařízení a za specifikovaných provozních podmínek** (viz kapitola 8 "Specifikace zvlhčovače"). Jakékoliv jiné použití bez písemného souhlasu výrobce zařízení je považováno za nepřiměřené a zvlhčovač Condair CP3mini pak může být nebezpečný.

Provoz zařízení v souladu s přiměřeným užitím zvlhčovače vyžaduje, **aby byly dodrženy všechny informace obsažené v těchto provozních instrukcích (obzvláště bezpečnostní pokyny)**.

Možná rizika spojená se zvlhčovačem



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Zvlhčovač Condair CP3mini pracuje s napětím z elektrické sítě. Pokud je zvlhčovač otevřený, může dojít ke kontaktu s částmi pod napětím. Kontakt s těmito částmi může způsobit vážné zranění či ohrozit život.

Prevence: Před započetím práce na zařízení Condair CP3mini se musí zařízení vypnout, jak je uvedeno v kapitole 4.3, a zabezpečit proti opětovnému zapnutí (vypnout zvlhčovač, odpojit ho od elektrické sítě a zavřít přívod vody).



VAROVÁNÍ!

Horká vodní pára - nebezpečí opaření!

Zařízení Condair CP3mini produkuje horkou vodní páru. Při styku s horkou vodní párou hrozí nebezpečí opaření.

Prevence: Neprovádějte žádné práce na parním zařízení během provozu (parní potrubí, parní rozvaděč atd.). Pokud je parní systém netěsný, uveďte zařízení Condair CP3mini okamžitě mimo provoz dle popisu v kapitole 4.3. Před opětovným zprovozněním parní zařízení řádně utěsněte.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí popálení!

Během provozu se součásti parního zařízení silně (parní válec, parní rozvaděč atd.) zahřívají (až na teplotu 100 °C). Při styku s horkými součástmi hrozí popálení.

Prevence: Před prováděním jakýchkoli prací na parním zařízení uveďte zařízení Condair CP3mini mimo provoz dle popisu v kapitole 4.3. Poté počkejte, dokud součásti dostatečně nevychladnou, abyste předešli riziku popálení.

Chování v případě vzniklého nebezpečí

Pokud je podezření, že **bezpečný provoz zvlhčovače Condair CP3mini již není dále možný**, musí být zvlhčovač **okamžitě vypnut a zabezpečen proti opětovnému zapnutí, jak je uvedeno v kapitole 4.3**. To může nastat za následujících okolností:

- pokud je zvlhčovač Condair CP3mini nebo kabel přívodu elektrické energie poškozen
- pokud zvlhčovač Condair CP3mini nepracuje správně
- pokud spoje nebo potrubí nejsou dostatečně utěsněné

Obsluha zvlhčovače Condair CP3mini je povinná bezodkladně oznámit vlastníku zařízení jakoukoliv modifikaci, která by mohla ovlivnit bezpečnost provozu.

Nepovolené modifikace zvlhčovače

Bez písemného souhlasu výrobce není dovoleno provádět **žádné úpravy** na zvlhčovačích Condair CP3mini.

Jako náhradu za nefunkční díly je povoleno používat **výhradně originální příslušenství a náhradní díly** od dodavatele Condair.

3 Přehled zařízení

3.1 Typové řady

Elektrodové zvlhčovače Condair CP3mini jsou k dispozici ve dvou základních verzích pro **zvlhčování přes distribuční systém a nebo přímé zvlhčování vzduch v místnosti** pro různé napětové soustavy a pro parní výkony 2 kg/h a 4 kg/h.

	Model Condair CP3mini			
	Do potrubí		Do prostoru	
	PD2	PD4	PR2	PR4
Max. parní výkon	2 kg/h	4 kg/h	2 kg/h	4 kg/h
Topné napětí	230V1~ / 50..60Hz 240V1~ / 50..60Hz 200V2~ / 50..60Hz			
Integrovaný ventilační nástavec	—		X	
Displej a regulační jednotka	X			
Externí ovládání On/Off (Zapnuto/Vypnuto)	X			
Externí P/PI regulátor	X			
Interní P/PI regulátor	X			
Přípustné regulační signály	0–5V, 1–5V, 0–10V, 2–10V, 0–16V, 3.2–16V, 0–20mA, 4–20mA			
Provozní parametry	konfigurovatelné přes řídicí software			

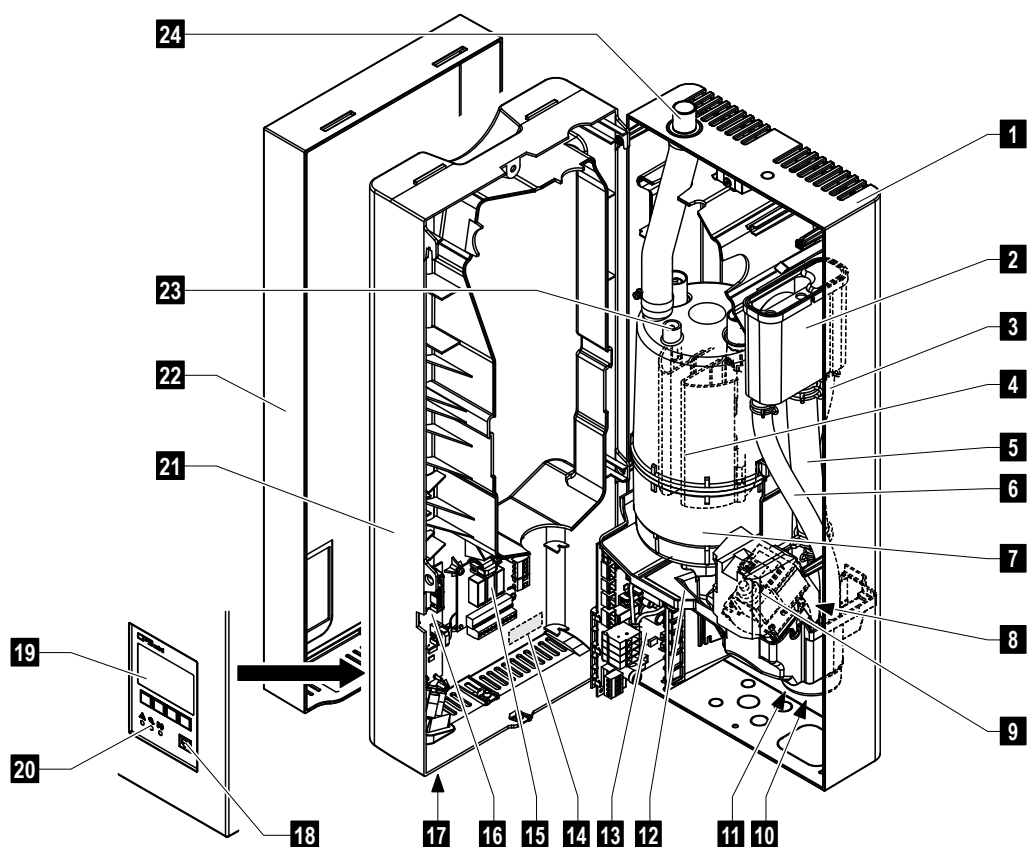
3.2 Identifikace zvlhčovače

Identifikace zvlhčovače je uvedena na štítku (umístění štítku viz. Konstrukce parního zvlhčovače):

	Označení typu	Sériové číslo	Měsíc/Rok
Topné napětí	Condair Group AG, Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Switzerland		
Maximální parní výkon	Type: CP3mini PD4	Ser.Nr.: XXXXXXX	06.09
Přípustný tlak vody	Heating Voltage: 230V / 1~ / 50...60Hz	Power: 3.1kW / 13.5 A	
Označení shody	Steam Capacity: 4.0 kg/h	Ctrl.Voltage: 230V / 1~ / 50...60Hz	
Elektrické napájení	Water Pressure: 1...10 bar		
Řídicí napětí	  		
	Engineered in Switzerland, Made in Germany		

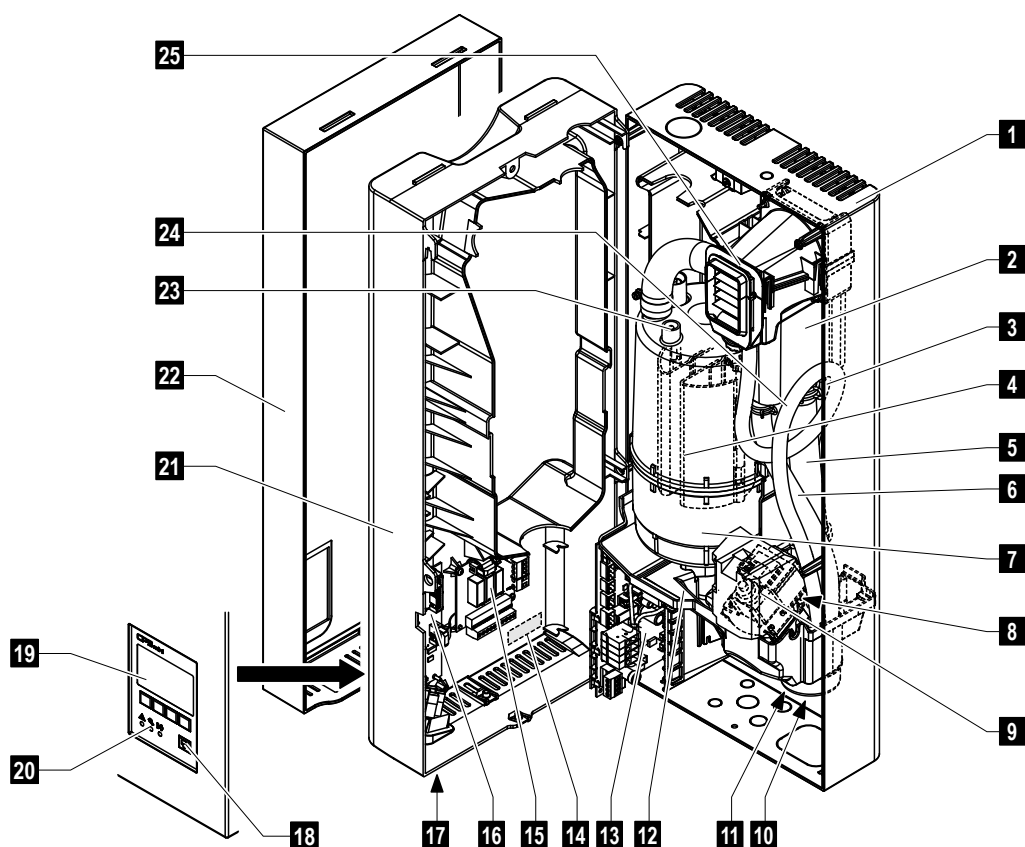
3.3 Konstrukce parního zvlhčovače

Konstrukce zvlhčovače Condair CP3mini PD2/PD4



- | | |
|--|--|
| 1 Zadní kryt | 14 Štítek |
| 2 Napouštěcí kalich | 15 Deska dálkové indikace provozu a poruch (volitelné příslušenství) |
| 3 Hadice přívodu vody | 16 Deska s řídící elektronikou a kartou CF |
| 4 Topné elektrody | 17 Hlavní vypínač |
| 5 Napouštěcí hadice | 18 Vypouštěcí tlačítko |
| 6 Přepadová hadice | 19 Displej a regulační jednotka |
| 7 Parní válec | 20 Indikátory režimu provozu (kontrolky LED) |
| 8 Napouštěcí ventil (není viditelné) | 21 Prostřední kryt |
| 9 Odkalovací čerpadlo | 22 Přední kryt |
| 10 Připojení odpadní hadice (není viditelné) | 23 Hladinové čidlo |
| 11 Připojení přívodu vody (není viditelné) | 24 Výstup páry |
| 12 Vana | |
| 13 Napájecí deska | |

Konstrukce zvlhčovače Condair CP3mini PR2/PR4



- | | |
|--|--|
| 1 Zadní kryt | 14 Štítek |
| 2 Napouštěcí kalich | 15 Deska dálkové indikace provozu a poruch (volitelné příslušenství) |
| 3 Hadice přívodu vody | 16 Deska s řídicí elektronikou a kartou CF |
| 4 Topné elektrody | 17 Hlavní vypínač |
| 5 Napouštěcí hadice | 18 Vypouštěcí tlačítko |
| 6 Přepadová hadice | 19 Displej a regulační jednotka |
| 7 Parní válec | 20 Indikátory režimu provozu (kontrolky LED) |
| 8 Napouštěcí ventil (není viditelné) | 21 Prostřední kryt |
| 9 Odkalovací čerpadlo | 22 Přední kryt |
| 10 Připojení odpadní hadice (není viditelné) | 23 Hladinové čidlo |
| 11 připojení přívodu vody (není viditelné) | 24 Hadice na kondenzát |
| 12 Vana | 25 Ventilační nástavec |
| 13 Napájecí deska | |

3.4 Popis funkce

Parní zvlhčovač CP3mini je beztlaký vyvíječ páry, který využívá elektrodového ohřevu. Parní zvlhčovač Condair CP3mini je určen ke zvlhčování vzduchu přes distributory páry (verze Condair CP3mini PD..) nebo přes integrovaný ventilační nástavec (verze Condair CP3mini PR..).

Produkce páry

Při požadavku na zvlhčování je do elektrod přiváděn elektrický proud. Současně se otevře napouštěcí ventil a voda vtéká přes napouštěcí kalich a plnicí hadici zespodu do parního válce. Jakmile se elektrody ponoří do vody, protéká mezi nimi proud a voda se ohřívá a odpařuje. Čím je smáčená plocha elektrod větší, tím vyšší je odběr elektrického proudu a tedy parní výkon.

Po dosažení požadovaného parního výkonu se uzavře napouštěcí ventil. Při poklesu parního výkonu o určité procento v důsledku poklesu vodní hladiny (např. odpařováním nebo odkalováním) se otevře napouštěcí ventil až do opětovného dosažení požadovaného výkonu.

Při požadavku nižšího parního výkonu se uzavře napouštěcí ventil, dokud se parní výkon nesníží v důsledku odpovídajícího poklesu hladiny vody (odpařením).

Monitorování výšky hladiny vody

Hladinové čidlo ve víku parního válce detekuje příliš vysokou hladinu vody. V okamžiku, kdy čidlo přijde do styku s vodou, dojde k uzavření napouštěcího ventilu.

Odkalování

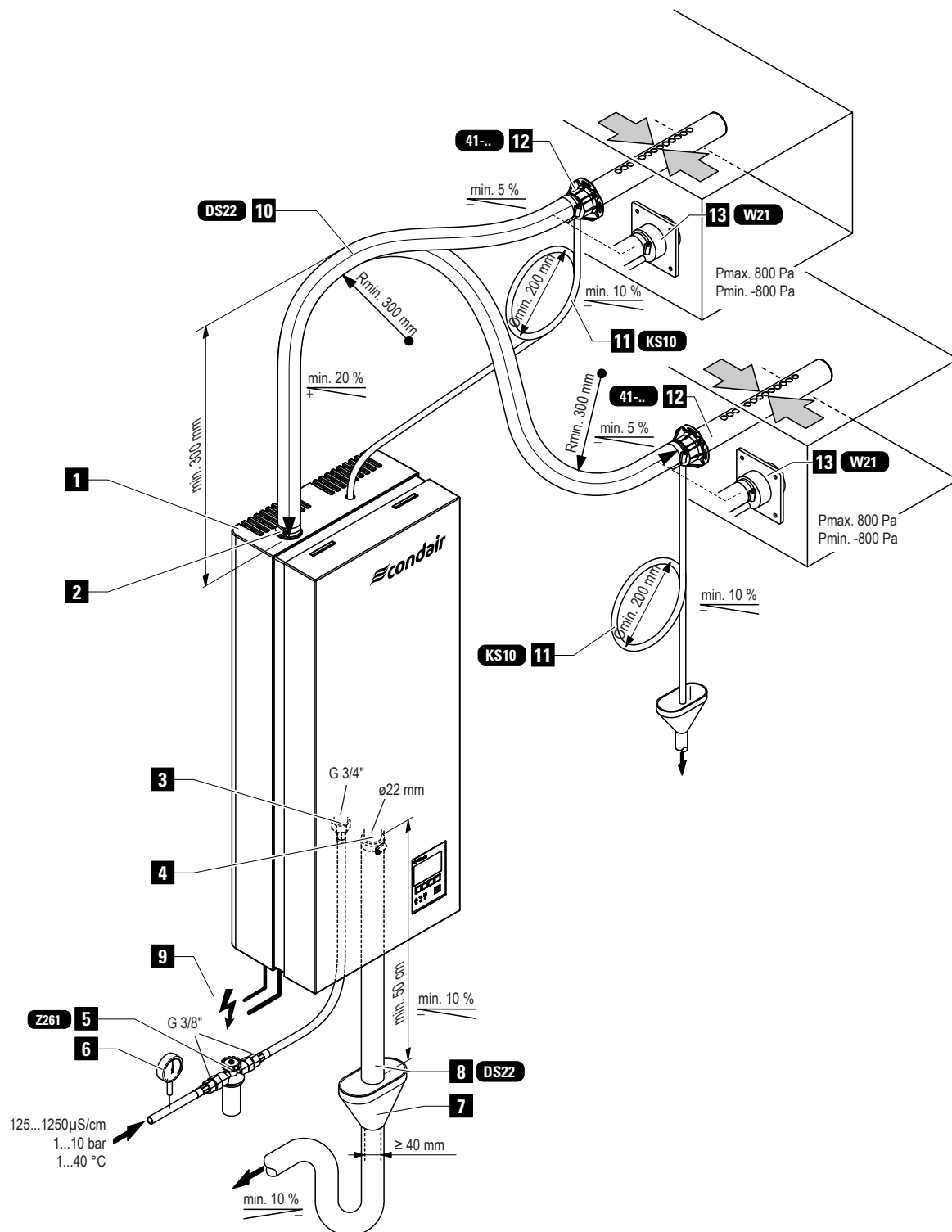
V důsledku procesu odpařování se zvyšuje vodivost vody v důsledku zvýšené koncentrace minerálních látek. Pokud by tento růst koncentrace pokračoval bez omezení, došlo by po čase k nepřipustnému nárůstu proudu. Aby tato koncentrace nepřekročila určitou přípustnou hodnotu zaručující správný provoz zvlhčovače, musí být v pravidelných intervalech určité množství vody odkaleno a nahrazeno čerstvou vodou.

Regulace

Parní výkon je regulován plynule pomocí interního či externího regulátoru anebo pomocí regulace přes externí hygrostat (regulace On-Zapnuto/Off-Vypnuto).

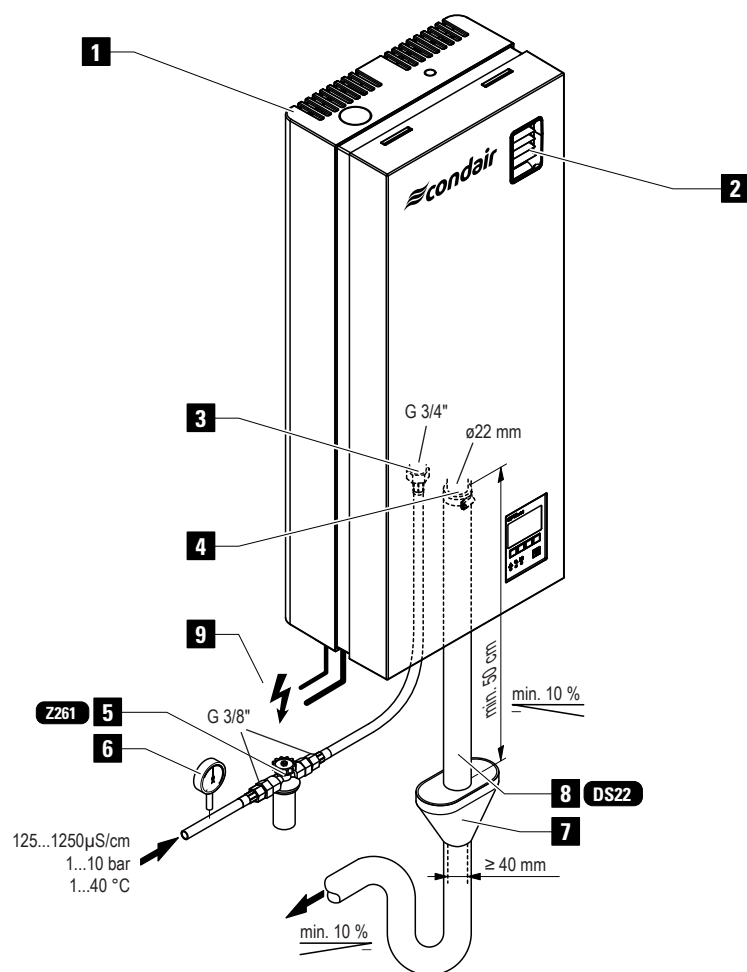
3.5 Schéma systému zvlhčování

Přehled zapojení Condair CP3mini PD2/PD4



- | | |
|---|--|
| 1 Parní zvlhčovač | 8 Odkalovací hadice (příslušenství "DS22") |
| 2 Připojení páry | 9 Připojovací kabely |
| 3 Přívod vody | 10 Parní hadice (příslušenství "DS22") |
| 4 Připojení odpadní hadice | 11 Kondenzátní hadice (příslušenství "KS10") |
| 5 Filtrační ventil (příslušenství "Z261") | 12 Parní distribuční trubice (příslušenství "41-..") |
| 6 Manometr (instalace doporučena) | 13 Parní tryska (příslušenství "W21") |
| 7 Výlevka se sifonem (dodávka stavby) | |

Přehled zapojení Condair CP3mini PR2/PR4



- | | |
|---|--|
| 1 Parní zvlhčovač | 6 Manometr (instalace doporučena) |
| 2 Ventilační nástavec | 7 Výlevka se sifonem (dodávka stavby) |
| 3 Přívod vody | 8 Odkalovací hadice (příslušenství "DS22") |
| 4 Připojení odpadní hadice | 9 Připojovací kabely |
| 5 Filtrační ventil (příslušenství "Z261") | |

4 Provoz zvlhčovače

4.1 Uvedení do provozu

Při uvedení parního zvlhčovače do provozu postupujte následujícím způsobem:

1. **Zkontrolujte parní zvlhčovač a jeho instalaci na poškození.**



NEBEZPEČÍ!

Poškozená zařízení nebo zařízení s vadnou instalací mohou ohrozit život nebo způsobit vážné materiální škody.

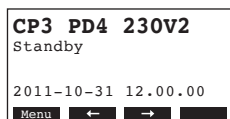
Poškozená zařízení či zařízení s vadnou či poškozenou instalací nesmí být uvedena do provozu.

2. Zkontrolujte, zda je čelní kryt správně usazen a připevněn šroubem.
3. Otevřete **ventil s filtrem** (nebo případně uzavírací ventil) na přívodní potrubí vody.
4. Zkontrolujte nastavení hodnoty vlhkosti na regulátoru vlhkosti resp. hygrostatu a nastavte na požadovanou hodnotu.
5. **Servisní vypínač pro napájecí napětí nastavte do polohy zapnuto "On".**
6. **Zapněte hlavní vypínač** na parním zvlhčovači. Všechny LED kontrolky svítí.



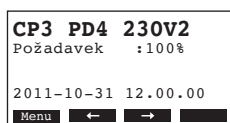
Parní zvlhčovač provede **systémový test**, během kterého blikají všechny LED kontrolky a odpovídající hlášení se objeví na displeji zvlhčovače.

Pokud se v průběhu systémového testu objeví porucha, odpovídající chybové hlášení se zobrazí na displeji.



Po skončení testu je zařízení v **normálním provozním režimu**. Na displeji je zobrazen **standardní provozní displej** (první strana indikační úrovně).

Poznámka: V obsahu standardního provozního displeje se odráží aktuální provozní režim a nastavení zvlhčovače Condair CP3mini a může se tedy lišit od uvedeného obrázku.

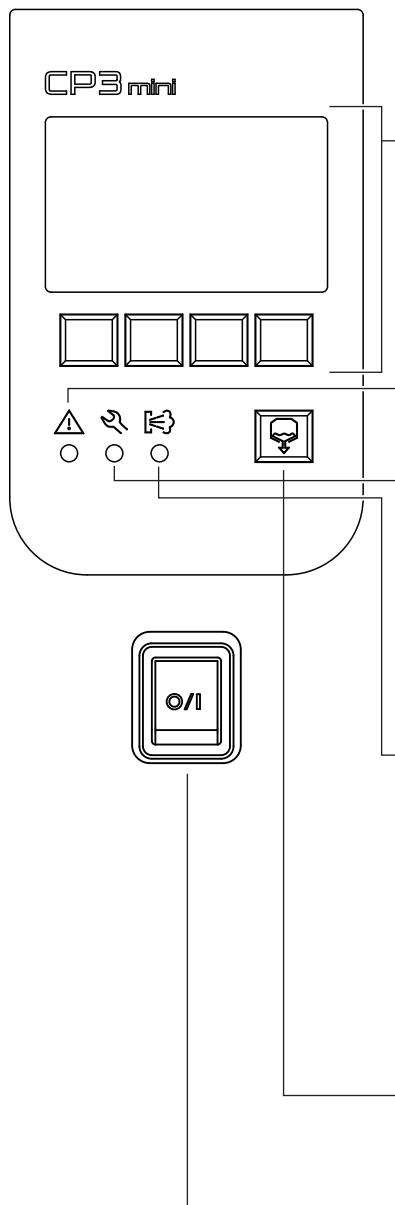


Jakmile regulátor vlhkosti resp. hygrostát vyžaduje páru, zapne se přívod napájecího napětí topení. Vstupní ventil se s malým zpožděním otevře a parní válec se plní vodou. Jakmile ponořené elektrody ohřejí vodu tak, že se rozsvítí zelená LED kontrolka, do několika minut (cca 5-10 minut v závislosti na hodnotě vodivosti vody) je produkována pára.

Poznámka: Jestliže je pro zvlhčovač Condair CP3mini použita voda s nízkou hodnotou vodivosti, může dojít k situaci, že během několika prvních hodin provozu není dosaženo maximálního parního výkonu. Tento jev je pro zvlhčovač běžný. Jakmile vodivost vody dosáhne dostatečné úrovně (díky procesu vypařování) dosáhne zvlhčovač maximálního parního výkonu.

4.2 Poznámky k provozu zvlhčovače

4.2.1 Funkce displeje a obslužných a indikačních prvků



Displej a řídicí jednotka

Funkce: Konfigurace zvlhčovače CP3mini.
Indikace provozních režimů.
Resetování počítadla údržby.

Červená LED “Porucha”

Funkce: Červená LED kontrolka svítí v případě závažné poruchy zvlhčovače (status “PORUCHA”). Další provoz již není dále možný. Hlášení typu poruchy je uvedeno na displeji (viz kapitola 6).

Červená LED kontrolka bliká střídavě se zelenou LED kontrolkou v případě, že je otevřen externí bezpečnostní řetězec (stykač ventilátoru, bezpečnostní hygrostat, atd.). Jakmile se bezpečnostní řetězec opět uzavře, indikace poruchy zmizí.

Žlutá LED “Údržba”

Funkce: Žlutá LED kontrolka svítí, pokud je požadavek na výměnu parního válce.

Zelená LED “Pára”

Funkce: Zelená LED kontrolka svítí, když je produkována pára.

Zelená LED kontrolka bliká střídavě s červenou LED kontrolkou v případě, že je otevřen externí bezpečnostní řetězec (stykač ventilátoru, bezpečnostní hygrostat, atd.). Jakmile se bezpečnostní řetězec opět uzavře, indikace poruchy se zastaví.

Odkalovací tlačítko

Funkce: Manuální zapnutí a vypnutí odkalování parního válce.

Hlavní vypínač

Funkce: Zapíná nebo vypíná zvlhčovač. Vypínač je podsvícený, když je zvlhčovač zapnutý.

4.2.2 Dálková signalizace provozu a poruch

Pokud je zvlhčovač vybaven volitelným příslušenstvím relé dálkové signalizace provozu a poruchy, jsou provozní stavy signalizovány dálkově:

Aktivace relé dálkového hlášení	Kdy?	Displej na jednotce
“Porucha”	Vyskytla se porucha, provoz zvlhčovače již není dále možný, přívod napájecího napětí topení je přerušen.	Červená LED kontrolka svítí a na displeji se zobrazí chybové hlášení.
“Servis”	Požadavek na výměnu parního válce z důvodu opotřebení. Zvlhčovač ještě po nějaký čas zůstává v provozu.	Žlutá LED kontrolka svítí a na displeji se zobrazí servisní upozornění “VAROVÁNÍ”.
“Pára”	Požadavek na produkci páry / Produkce páry	Zelená LED kontrolka svítí a na displeji je zobrazen standardní provozní displej.
“Zvlhčovač zapnut”	Zvlhčovač je připraven k provozu.	Hlavní vypínač svítí a na displeji je zobrazen standardní provozní displej.

4.2.3 Kontroly během provozu

Zvlhčovač Condair CP3mini a zvlhčovací systém musí být kontrolovány jedenkrát týdně. Při těchto kontrolách je třeba zkontrolovat následující:

- instalaci vody a páry na případné úniky.
- veškeré spoje na parním zvlhčovači a ostatních součástích systému, případné poškození zařízení.
- elektroinstalaci na případné poškození.

Pokud provozní kontrola odhalí jakékoliv nesrovnalosti (např. únik vody, indikace poruchy) nebo se objeví nějaké poškození na zařízení, odstavte zvlhčovač Condair CP3mini z provozu, jak je uvedeno v kapitole 4.3. Poté kontaktujte Vašeho dodavatele Condair.

4.2.4 Manuální odkalování

Pro manuální odkalování zvlhčovače postupujte následujícím způsobem:



Stiskněte krátce odkalovací tlačítko.



Napájecí napětí topení je přerušeno a odkalovací čerpadlo se sepne. Po dobu probíhajícího odkalovacího procesu postupně rozsvěcí všechny tři LED kontrolky.

Pro zastavení manuálního odkalování stiskněte opět **odkalovací tlačítko**.

4.3 Odstávka z provozu

Při odstavování parního zvlhčovače z provozu postupujte následujícím způsobem:

1. Pokud je důvodem vypnutí zvlhčovače indikovaná porucha, je třeba zaznamenat kód této poruchy uvedený v chybovém hlášení na displeji.
2. Zavřete uzavírací ventil na přívodu vody.
3. Proved'te manuální odkalení (viz kapitola 4.2.4) a počkejte, než se vyprázdní parní válec.
4. Přepněte hlavní vypínač na spodní straně zvlhčovače do polohy Vypnuto.
5. **Přeruš'te přívod proudu do parního zvlhčovače:** vypněte servisní vypínač k napájecímu napětí a zajistěte jej proti náhodnému opětovnému zapnutí nebo jej zřetelně označte.

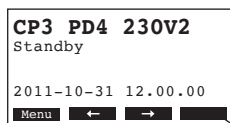


VAROVÁNÍ!
Nebezpečí popálení!

Jestliže byla před vypnutím zvlhčovače produkována pára, je třeba počkat dostatečně dlouho, aby se parní válec ochladil a nehrozilo tak nebezpečí popálení, než je možné zvlhčovač otevřít.

4.4 Přehled a práce s menu zvlhčovače

Provoz



Displej a řídicí jednotka jsou ovládány pomocí 4 tlačítek umístěných hned pod displejem. Pole se 4 módy na spodní straně displeje označuje aktivní tlačítka určená jednotlivým módům.

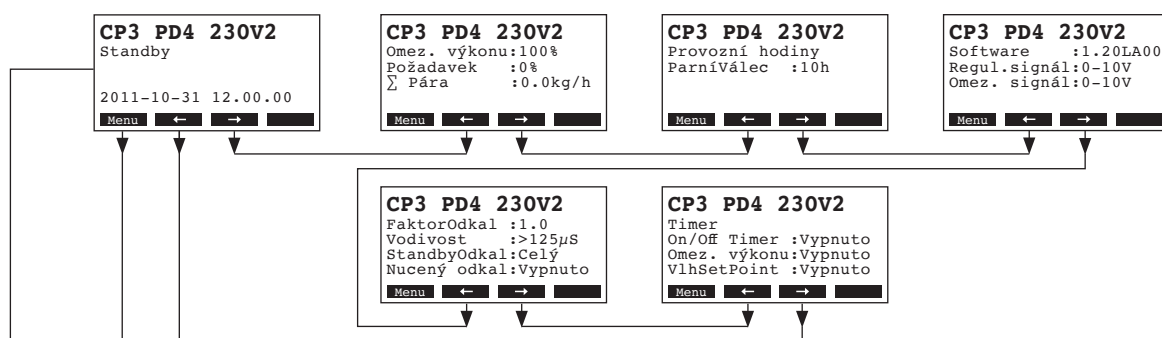
aktuální nastavení tlačítka



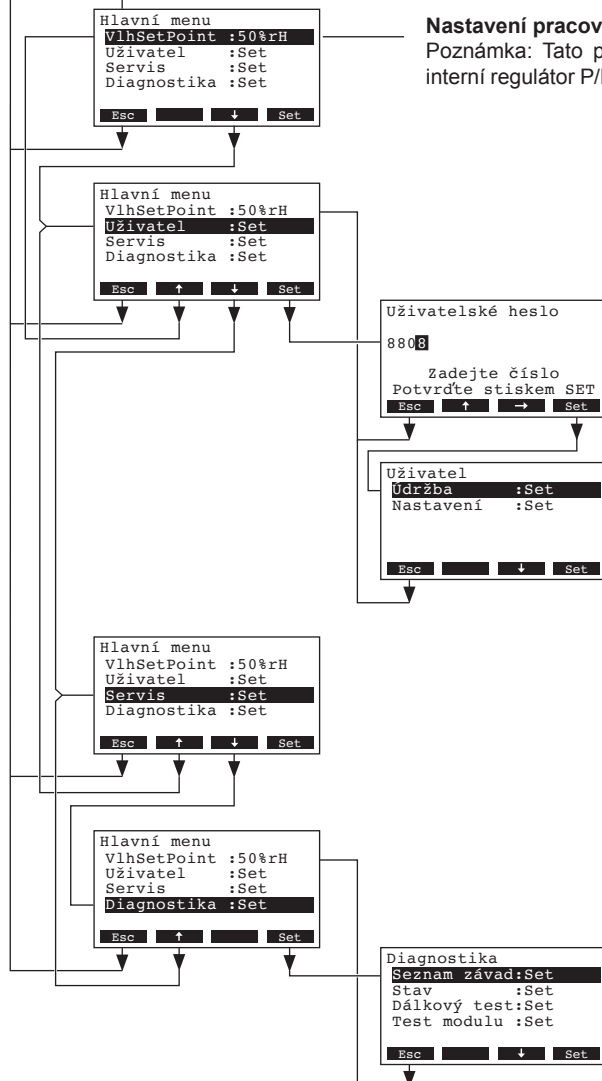
tlačítka

Přehled menu

Zobrazovací úroveň



Úroveň v menu



Nastavení pracovního bodu vlhkosti

Poznámka: Tato položka menu se zobrazí, pouze pokud je aktivovaný interní regulátor P/Pi a je vypnutý časový spínač pracovního bodu vlhkosti!

Menu Uživatel

- Resetování počítadla údržby
- Nastavení zvlhčovače

Menu Servis

Servisní úroveň vyžaduje speciální znalosti a mohou do ní vstupovat jen servisní technici Condair.

Menu Diagnostika

- Zobrazení přehledu poruch
- Zobrazení informací o zvlhčovači
- Spuštění testu relé
- Spuštění testů zvlhčovače

4.5 Dotaz na provozní informace v zobrazovací úrovni

V normálním provozním režimu je displej a řídicí jednotka v zobrazovací úrovni. Zobrazovací úroveň tvoří smyčku, která obsahuje několik stran nesoucích provozní informace, které mohou být vyvolávány pomocí šipek. Různé možnosti displeje v zobrazovací úrovni jsou uvedeny níže.

Info page 1: Standardní provozní displej

Vzhled standardního provozního displeje závisí na aktuálním provozním módu a také na konfiguraci zvlhčovače Condair CP3mini. Následující displeje jsou možné.

Poznámka: Pokud je aktivováno volitelné bezdrátové čidlo vlhkosti a/nebo je aktivována funkce Nastavení kontrolky LED "Pára", v pravém horním rohu standardního provozního displeje se zobrazí symbol čidla vlhkosti a/nebo symbol přeškrtnuté kontrolky LED.

CP3 PD4 230V2 
Požadavek :50%
Omezení :80%
2011-10-31 12.00.00
Menu ← →

Standardní provozní displej při regulaci **externím** regulátorem

- Pohotovost (žádný požadavek na zvlhčování) nebo požadavek na zvlhčování % (existuje požadavek na zvlhčování)
- Nastavení omezení vlhkosti přiváděného vzduchu v % *

* tento parametr se objeví pouze tehdy, pokud je aktivováno omezování vlhkosti přiváděného venkovního vzduchu

CP3 PD4 230V2 
Akt. vlhkost: 75%rH
VlhSetPoint : 50%rH
Lim. vlhkost: 60%rH
Lim. rozsah : 70-90%
Menu ← →

Standardní provozní displej při regulaci **interním** regulátorem

- Aktuální vlhkost v % r. v.
- Nastavení požadované vlhkosti v % r. v.
- Nastavení omezení vlhkosti přiváděného vzduchu v % **
- Nastavení rozsahu omezení vlhkosti přiváděného vzduchu v % **

** tyto parametry se objeví pouze tehdy, pokud je aktivováno omezování vlhkosti přiváděného vzduchu

Informační stránka 2: Data o výkonu

CP3 PD4 230V2
Omez. výkonu:100%
Požadavek :0%
Σ Pára :0.0kg/h
Menu ← →

- Nastavení omezení výkonu v % vzhledem k maximální hodnotě
- Aktuální požadavek vlhkosti v % vzhledem k maximální hodnotě
- Aktuální parní výkon zvlhčovače v kg/h

Informační stránka 3: Provozní časy

CP3 PD4 230V2
Provozní hodiny
ParníVálec :10h
Menu ← →

- Provozní hodiny od posledního resetování.

Informační stránka 4: Nastavení

CP3 PD4 230V2
Software :1.20LA00
Regul.signál:0-10V
Omez. signál:0-10V
Menu ← →

- Verze softwaru (1.20)/jazyková verze (LA00)
- Nastavení rozsahu regulačního signálu (signál Y) nebo bezdrátového čidla vlhkosti
- Nastavení rozsahu regulačního signálu pro omezení vlhkosti přiváděného vzduchu (signál Z). Zobrazí se, pokud je omezování vlhkosti přiváděného vzduchu aktivováno

Informační stránka 5: Nastavení odkalování

CP3 PD4 230V2
FaktorOdkal :1.0
Vodivost :>125µS
StandbyOdkal:Celý
Nucený odkal:Vypnuto
Menu ← →

- Nastavení odkalovacího faktoru
- Vodivost vody
- Nastavení typu odkalování v pohotovostním módu
- Nastavení časového intervalu pro nucené odkalování

Informační stránka 6: Nastavení časových funkcí (timeru)

CP3 PD4 230V2
Timer
On/Off Timer :Vypnuto
Omez. výkonu:Vypnuto
VlhSetPoint :Vypnuto
Menu ← →

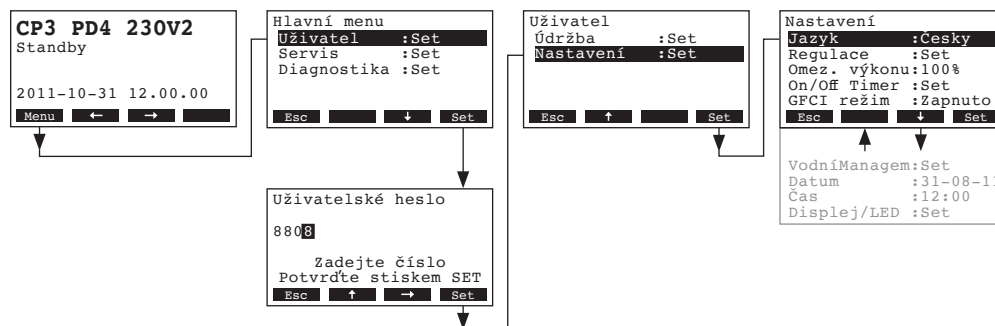
- Aktuální stav On/Off timeru
- Aktuální stav timeru omezení výkonu
- Aktuální stav timeru požadované hodnoty vlhkosti (objeví se jen tehdy, pokud je interní P/PI regulátor aktivní)

4.6 Nastavení zvlhčovače

4.6.1 Vyvolání menu nastavení zvlhčovače

Zvolte menu nastavení zvlhčovače:

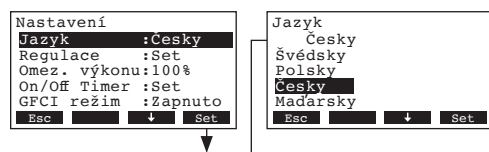
Cesta: **Hlavní menu > Uživatel > Vložit heslo: 8808 > Nastavení**



Stisknutím tlačítek <↓> a <↑> zvolíte individuální nastavení v menu nastavení zvlhčovače. Podrobnosti týkající se různých možností nastavení jsou uvedeny v následujících kapitolách.

4.6.2 Volba jazyka dialogu

V menu nastavení zvolte “**Jazyk**” a poté stiskněte tlačítko <Set>.

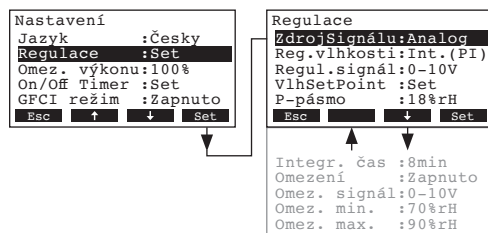


V následujícím dialogu zvolte požadovaný jazyk dialogu. Po potvrzení je jazyk zvlhčovače automaticky přepnut.

Tovární nastavení: **specifické dle země určení**
Možnosti: **různé jazyky**

4.6.3 Nastavení regulace

V menu nastavení zvolte **“Regulace”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.

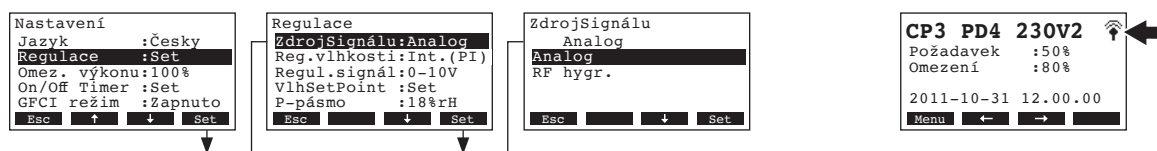


Objeví se dialog nastavení regulace. Zobrazené nastavení závisí na zvoleném zdroji signálu a typu regulace. Na uvedeném obrázku displeje je zobrazen maximální počet dostupných nastavení. Informace týkající se jednotlivých nastavení jsou uvedeny v následujících kapitolách.

4.6.3.1 Volba zdroje signálu

Poznámka: Nastavení “Zdroj signálu” se zobrazí pouze pokud je v Condair CP3mini instalovaný přijímací modul pro volitelné rádiové čidlo vlhkosti.

V menu nastavení regulace zvolte “Zdroj signálu” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu zvolte požadovaný zdroj signálu.

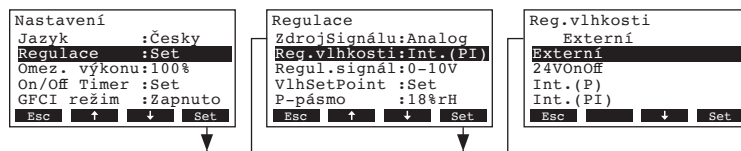
Tovární nastavení: **Analog**

Možnosti: **Analog** nebo **RF hydr.** (pokud je používáno volitelné bezdrátové čidlo vlhkosti)

Poznámka: Pokud je jako zdroj regulačního signálu vybrán “RF hydr.” (volitelné bezdrátové čidlo vlhkosti), v pravém horním rohu standardního provozního displeje se potom zobrazí symbol čidla vlhkosti (viz. obrázek nejvíce vpravo nahoře).

4.6.3.2 Volba typu regulace

V menu nastavení regulace zvolte **“Regulace vlhkosti”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu zvolte požadovaný typ regulace.

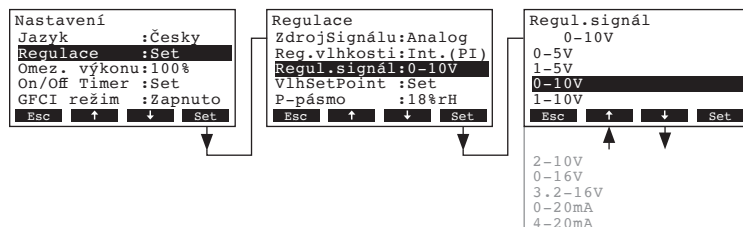
Tovární nastavení: **Externí**

Možnosti: **Externí** (externí plynulá regulace)
24VOn/Off (externí hygroskop Zapnuto/Vypnuto)
Int. (P) (interní P regulátor)
Int. (PI) (interní PI regulátor)

4.6.3.3 Volba regulačního signálu

Poznámka: Toto nastavení je dostupné, pouze pokud je zdroj signálu nastaven na “Analog” a typ regulace je nastaven na “Externí”, “Interní (P)” nebo “Interní (PI)”.

V menu nastavení regulace zvolte “Regul.signál” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu nastavte požadovaný regulační signál.

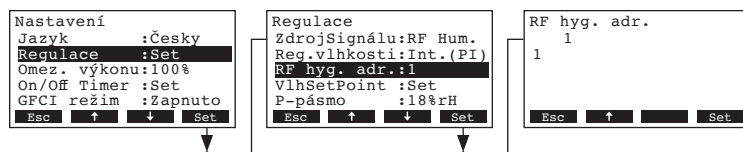
Tovární nastavení: **0–10V**

Možnosti: **0–5V, 1–5V, 0–10V, 2–10V, 0–16V, 3.2–16V, 0–20mA, 4–20mA**

4.6.3.4 Nastavení adresy pro volitelné bezdrátové čidlo vlhkosti

Poznámka: Toto nastavení je dostupné, pouze pokud je zdroj signálu nastaven na “RF hyg.”

V menu nastavení regulace zvolte “RF hyg. adr.” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu nastavte adresu volitelného bezdrátového čidla vlhkosti.

Poznámka: Podrobné informace týkající se bezdrátového čidla vlhkosti jsou uvedeny v samostatné dokumentaci.

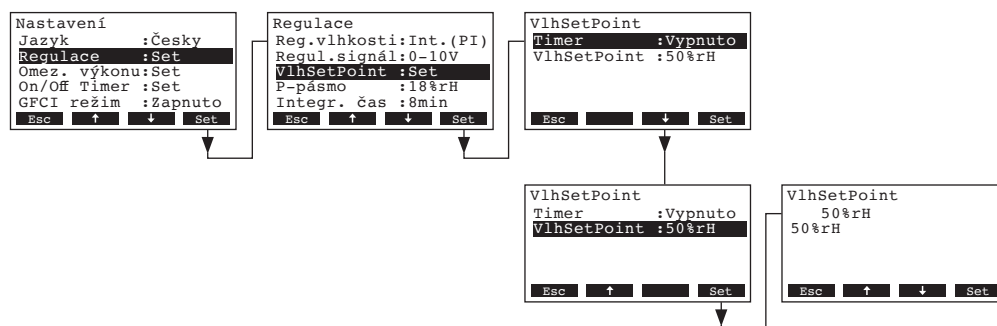
4.6.3.5 Nastavení požadované hodnoty vlhkosti

Poznámka: Toto nastavení je dostupné, pouze pokud je aktivní interní P nebo PI regulátor.

Parametry v menu “VlhSetPoint” určíte, zda Condair CP3mini bude řízen podle pevně nastavené požadované hodnoty (tovární nastavení) nebo podle různých, časově proměnných požadovaných hodnot vlhkostí v závislosti na nastavení timeru.

– Regulace s pevnou požadovanou hodnotou vlhkosti:

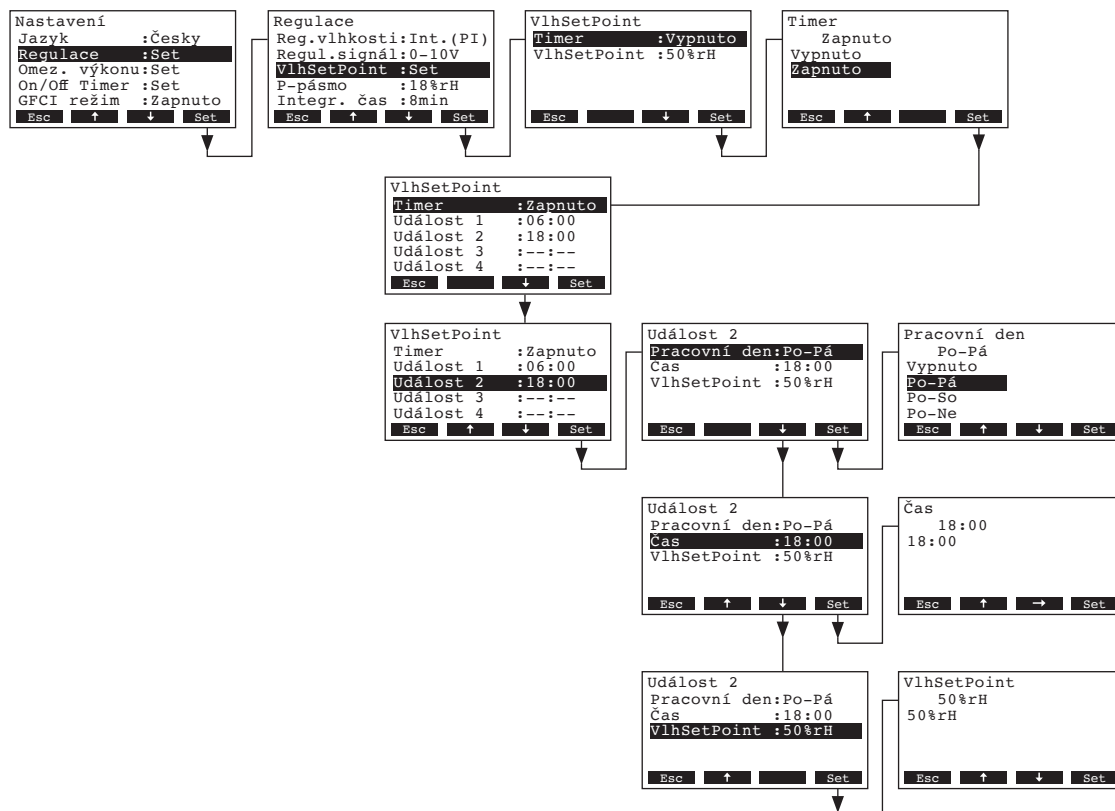
V menu nastavení regulace zvolte “VlhSetPoint” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



Nechte timer deaktivovaný (Off/Vypnuto) nebo v případě potřeby timer deaktivujte. Zvolte “Vlh-SetPoint”, a stiskněte tlačítko <Set>. V následujícím dialogu nastavte hodnotu pro pevnou požadovanou hodnotu vlhkosti (tovární nastavení: 50 % r. v., rozsah nastavení: 15-95 % r. v.).

– **Timerem řízená regulace s různými požadovanými hodnotami vlhkosti:**

V menu nastavení regulace zvolte “VlhSetPoint” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



Zvolte “Timer”, poté stiskněte tlačítko <Set>. V následujícím dialogu aktivujte funkci timeru a nastavení potvrďte tlačítkem <Set>.

Pokud je timer aktivní, můžete definovat až 8 spínacích bodů (akce 1-8) s různými požadovanými hodnotami vlhkosti. Každý spínací bod je definován dnem v týdnu nebo rozsahem dnů v týdnu, spínacím bodem a požadovanou hodnotou vlhkosti.

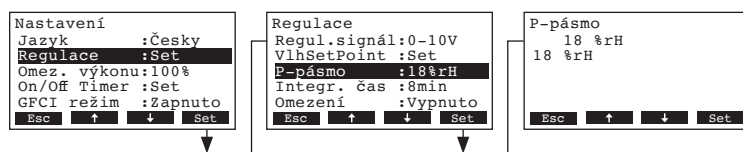
Poznámky k nastavení:

- nastavení akce zůstává do příští akce.
- software nekontroluje správnost nastavení menu. Proto se ujistěte, že Vaše nastavení má logický smysl.
- On (Zapnuto)/Off (Vypnuto) timer (viz kapitola 4.6.5) má přednost před timerem požadované hodnoty vlhkosti.

4.6.3.6 Nastavení proporcionálního rozsahu pro interní P/PI regulátor

Poznámka: Toto nastavení je dostupné, pouze pokud je interní P nebo PI regulátor aktivní.

V menu nastavení regulace zvolte “P-pásmo” a stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu nastavte proporcionální rozsah v % pro interní P/PI regulátor.

Tovární nastavení:

18 %

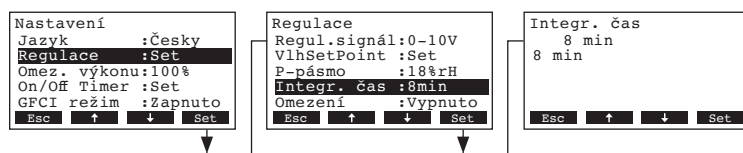
Možnosti:

6 - 65 %

4.6.3.7 Nastavení integračního času pro interní PI regulátor

Poznámka: Toto nastavení je dostupné pouze pokud je interní PI regulátor aktivní.

V menu nastavení regulace zvolte “**Integr. čas**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu nastavte integrovaný čas v minutách pro interní PI regulátor.

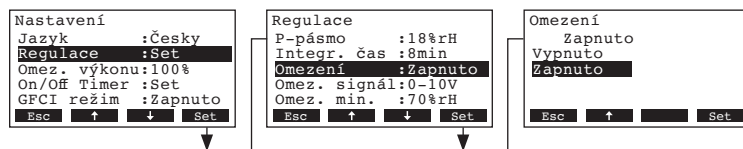
Tovární nastavení: **8 minut**

Možnosti: **1 - 60 minut**

4.6.3.8 Aktivace/Deaktivace omezování vlhkosti přidávaného vzduchu

Poznámka: Toto nastavení je aktivní pouze pokud je typ regulace nastaven na “Externí”, “Int. (P)” nebo “Int. (PI)”.

V menu nastavení regulace zvolte “**Omezení**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu aktivujte či deaktivujte omezování vlhkosti přidávaného vzduchu (**Signál Z**).

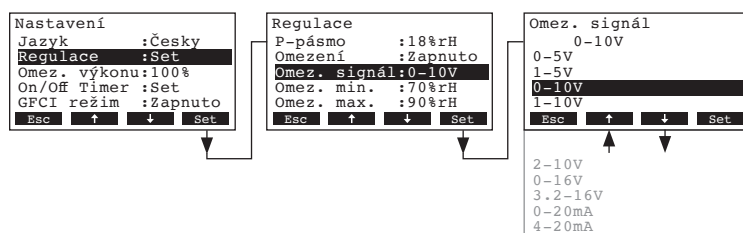
Tovární nastavení: **Vypnuto**

Možnosti: **Zapnuto, Vypnuto**

4.6.3.9 Volba signálu omezování vlhkosti přidávaného vzduchu

Poznámka: Toto nastavení je aktivní, pouze pokud jsou aktivní externí regulátor nebo interní P nebo PI regulátor a omezování vlhkosti přidávaného vzduchu.

V menu nastavení regulace zvolte “**Omez. signál**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu zvolte požadovaný signál omezování vlhkosti přidávaného vzduchu.

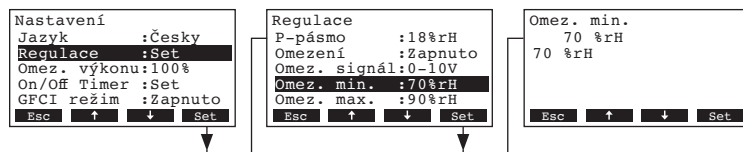
Tovární nastavení: **0-10V**

Možnosti: **0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V, 0-16V, 3.2-16V, 0-20mA, 4-20mA**

4.6.3.10 Nastavení spodní limitní hodnoty pro omezování vlhkosti přiváděného vzduchu

Poznámka: Toto nastavení je aktivní, pouze pokud jsou aktivní externí regulátor nebo interní P nebo PI regulátor a omezování vlhkosti přiváděného vzduchu.

V menu nastavení regulace zvolte **“Omez. min.”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu nastavte spodní limitní hodnotu v % r.v. pro omezování vlhkosti přiváděného vzduchu.

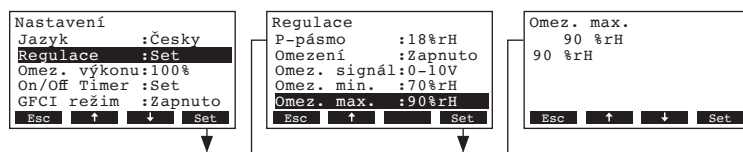
Tovární nastavení: **70 % r. v.**

Možnosti: **15 - 95 % r. v.**

4.6.3.11 Nastavení horní limitní hodnoty pro omezování vlhkosti přiváděného vzduchu

Poznámka: Toto nastavení je dostupné pouze pokud je externí nebo interní P nebo PI regulátor spolu s funkcí omezování vlhkosti přiváděného vzduchu aktivní.

V menu nastavení regulace zvolte **“Omez. max.”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu nastavte horní limitní hodnotu v % r.v. pro omezování vlhkosti přiváděného vzduchu.

Tovární nastavení: **90 % r.v.**

Možnosti: **15 - 95 % r.v.**

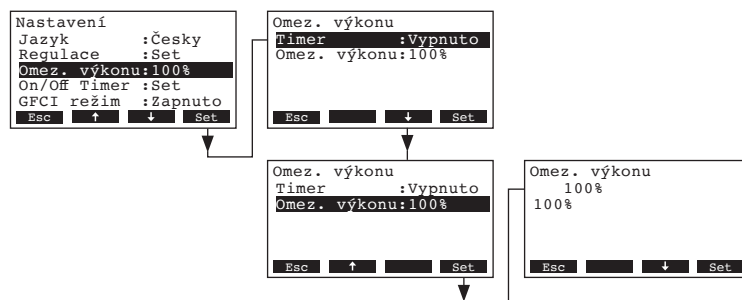
4.6.4 Nastavení omezení výkonu

Pomocí parametrů v submenu **“Omez. výkonu”** můžete zvolit, zda zvlhčovač Condair CP3mini bude provozován s pevným omezením výkonu (tovární nastavení) nebo s omezením výkonu řízeném timerem.

Poznámka: zvolte požadované omezení výkonu v % maximálního výkonu zvlhčovače.

– Provoz s pevným omezením výkonu:

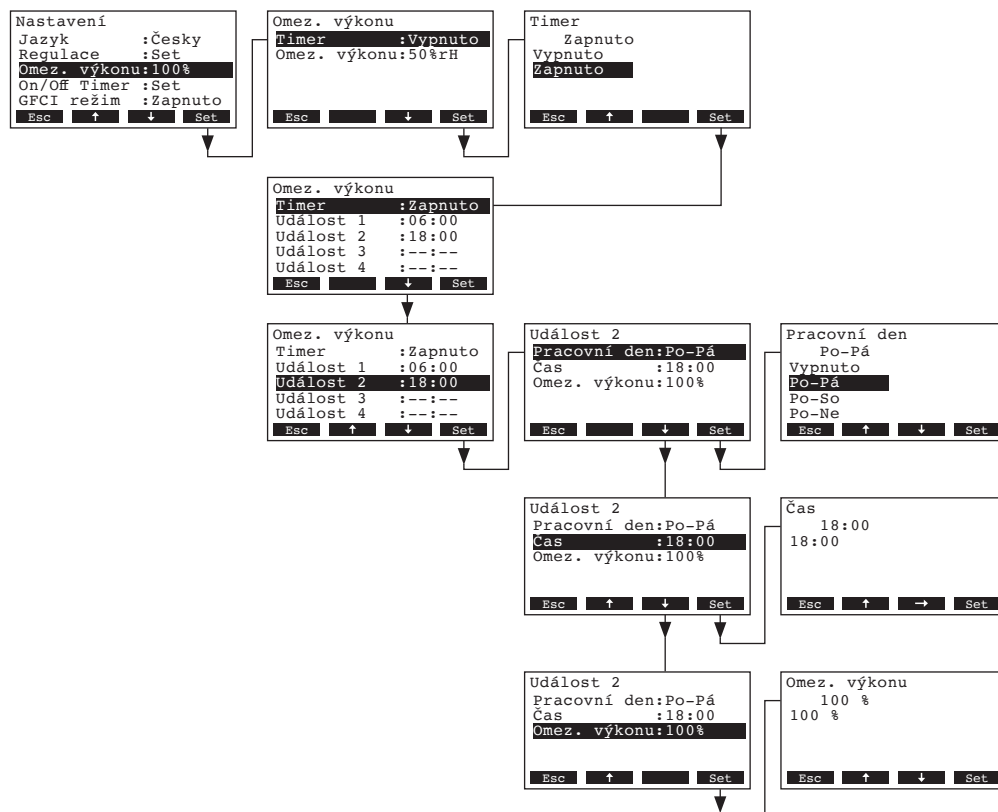
V menu nastavení regulace zvolte **“Omez. výkonu”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



Nechte timer deaktivovaný (Off) nebo ho v případě potřeby deaktivujte. Zvolte **“Omez. výkonu”**, a poté stiskněte tlačítko **<Set>**. V následujícím dialogu zvolte hodnotu pevného omezení výkonu (tovární nastavení: 100 %, rozsah nastavení: jednotka 4kg/h: 30-100 %, jednotka 2kg/h: 50-100 %).

– Provoz s omezením výkonu řízeným timerem:

V menu nastavení regulace zvolte “**Omez. výkonu**”, a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



Zvolte “**Timer**”, a poté stiskněte tlačítko **<Set>**. V následujícím dialogu aktivujte funkci timeru a potvrďte nastavení stisknutím tlačítka **<Set>**.

Pokud je timer aktivní, můžete definovat až 8 různých bodů sepnutí (akce 1 - 8) s různým omezením výkonu. Každé sepnutí je definováno dnem v týdnu nebo rozsahem dnů v týdnu, bodem sepnutí a omezením výkonu.

Poznámky k nastavení:

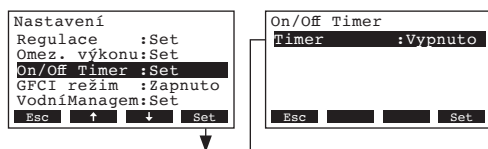
- nastavení akce zůstává aktivní do příští akce.
- software nekontroluje správnost nastavení timeru. Proto se ujistěte, že Vaše nastavení má logický smysl.
- On/Off timer (viz. kapitola 4.6.5) má přednost před timerem omezení výkonu.

4.6.5 Konfigurace On/Off timeru

Pomocí parametrů v submenu “On/Off Timer” můžete zvolit, zda bude zařízení Condair CP3mini řízeno pomocí On/Off timeru nebo ne (tovární nastavení).

– Deaktivace On/Off timeru:

V menu nastavení zvolte “On/Off Timer”, a poté stiskněte tlačítko <Set>. Nechte timer deaktivovaný, nebo ho v případě potřeby deaktivujte.



– Aktivace a konfigurace On/Off timeru:

V menu nastavení zvolte “On/Off Timer”, a poté stiskněte tlačítko <Set>.



Zvolte “Timer”, a poté stiskněte tlačítko <Set>. V následujícím dialogu aktivujte funkci timeru a potvrďte nastavení stisknutím tlačítka <Set>.

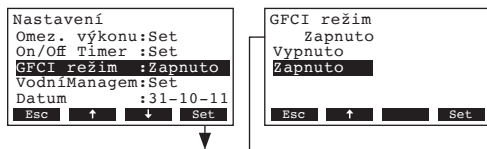
Pokud je timer aktivní, můžete definovat až 8 různých bodů sepnutí (akce 1-8) s různými akcemi zapnutí a vypnutí. Každé sepnutí je definováno dnem v týdnu nebo rozsahem dnů v týdnu, bodem sepnutí a provozním režimem.

Poznámky k nastavení:

- nastavení akce zůstává aktivní do nastavení další akce.
- software nekontroluje správnost nastavení timeru. Proto se ujistěte, že Vaše nastavení má logický smysl.
- On/Off timer má přednost před všemi ostatními timery.

4.6.6 Aktivace/Deaktivace proudového chrániče

V menu nastavení zvolte “**GFCI režim**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu pro modifikace lze zvolit, zda bude nebo nebude zvlhčovač Condair CP3mini připojen k elektrickému přívodu, který je vybaven proudovým chráničem.

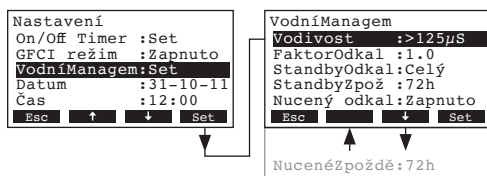
Tovární nastavení: **Zapnuto**

Možnosti: **Zapnuto** (elektrický přívod je vybaven proudovým chráničem)

Vypnuto (elektrický přívod není vybaven proudovým chráničem)

4.6.7 Nastavení správy vody

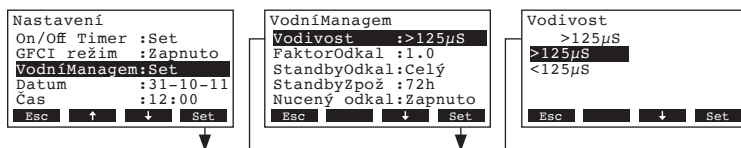
V menu nastavení zvolte “**VodníManagem**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



Objeví se menu nastavení pro správu vody. Pomocí tlačítek **<↓>** a **<↑>** lze zvolit jednotlivá nastavení. Podrobné informace o jednotlivých nastaveních jsou uvedeny v následujících kapitolách.

4.6.7.1 Volba rozsahu vodivosti přiváděné vody

V submenu nastavení správy vody zvolte “**Vodivost**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



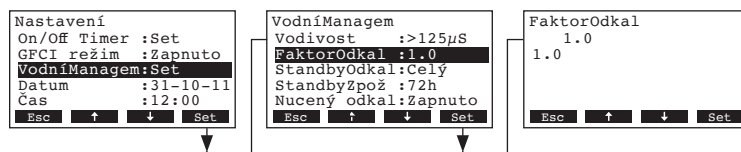
V následujícím dialogu lze zvolit rozsah vodivosti přiváděné vody.

Tovární nastavení: **>125 µS/cm**

Možnosti: **>125 µS/cm, <125 µS/cm**

4.6.7.2 Nastavení odkalovacího faktoru

V submenu nastavení správy vody zvolte **“FaktorOdkal”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



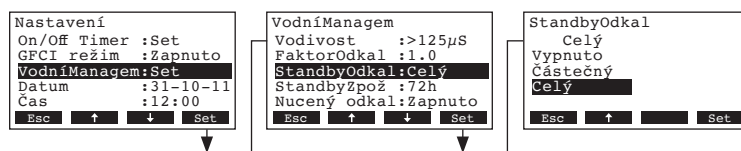
V následujícím dialogu lze nastavit odkalovací faktor ve vztahu k parnímu výkonu.

Tovární nastavení: **1,0**

Rozsah nastavení: **0,5 - 2,0**

4.6.7.3 Volba typu odkalování v režimu standby

V submenu nastavení správy vody zvolte **“StandbyOdkal”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu lze zvolit typ odkalování, které se vykoná po určitém čase (viz. následující nastavení) v režimu stanby.

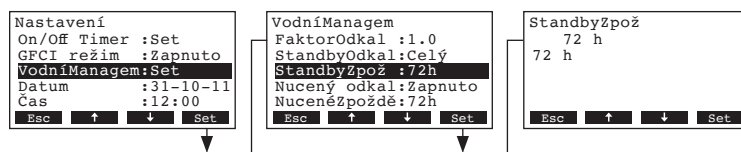
Tovární nastavení: **Celý**

Možnosti: **Celý** (kompletní odkalování parního válce)
Částečný (částečné odkalování parního válce) **
Vypnuto (odkalování deaktivováno)

** Paní válec je odkalován tak dlouho, až se voda přestane dotýkat elektrod.

4.6.7.4 Nastavení časového úseku stanby režimu, po jehož uplynutí se vykoná automatické odkalování parního válce

V submenu nastavení správy vody zvolte **“StandbyZpož”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



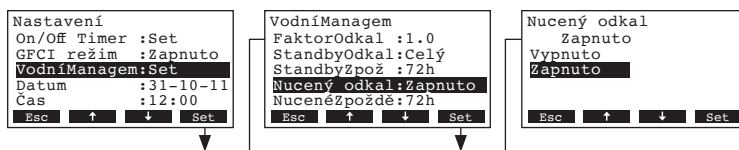
V následujícím dialogu lze nastavit časový úsek stanby režimu, po jehož uplynutí se vykoná automatické odkalování parního válce.

Tovární nastavení: **72 hodin**

Rozsah nastavení: **1 - 720 hodin**

4.6.7.5 Aktivace/Deaktivace nuceného odkalování

V submenu nastavení správy vody zvolte **“Nucený odkal”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



Aktivace/Deaktivace nuceného odkalování, které se vykoná po určité době provozu (viz. následující nastavení).

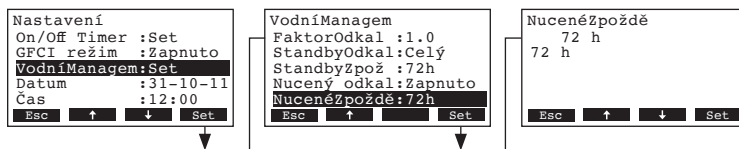
Poznámka: K nucenému odkalování dochází i při produkci páry.

Tovární nastavení: **Vypnuto**

Možnosti: **Zapnuto** (nucené odkalování je aktivováno)
Vypnuto (nucené odkalování je deaktivováno)

4.6.7.6 Nastavení času provozu, po jehož uplynutí se vykoná nucené odkalování

V submenu nastavení správy vody zvolte **“NuceněŽpoždě”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



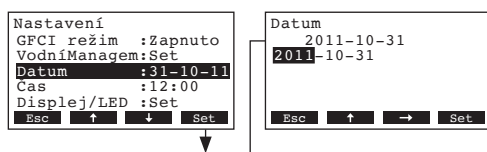
V následujícím dialogu lze nastavit dobu provozu, po jehož uplynutí se vykoná nucené odkalování.

Tovární nastavení: **72 hodin**

Rozsah nastavení: **1 - 720 hodin**

4.6.8 Nastavení data

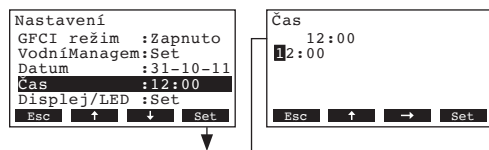
V menu nastavení zvolte **“Datum”** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu pro modifikace nastavte aktuální datum (formát:“rrrr-mm-dd”).

4.6.9 Nastavení času

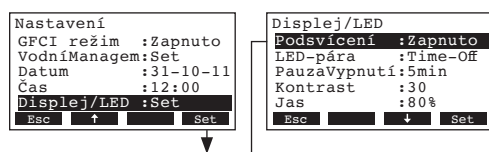
V menu nastavení zvolte “Čas” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu pro modifikace nastavte aktuální čas (formát: “hh:mm”).

4.6.10 Nastavení displeje a LED kontrolka “Pára”

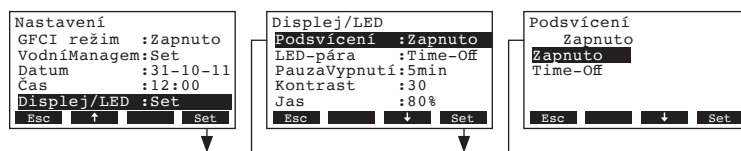
V menu nastavení zvolte “Displej/LED” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



Objeví se nastavení pro displej/LED. Stisknutím tlačítek <↓> a <↑> lze zvolit jednotlivá nastavení. Podrobné informace o jednotlivých nastaveních jsou uvedeny v následujících kapitolách.

4.6.10.1 Konfigurace podsvícení

V submenu nastavení displeje/LED zvolte “Podsvícení” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu pro modifikace zvolte, zda má být displej permanentně podsvícen (On/Zapnuto) nebo zda má být podsvícení displeje vypnuto po uplynutí určitého časového úseku (Time-Off/Časový úsek - vypnout).

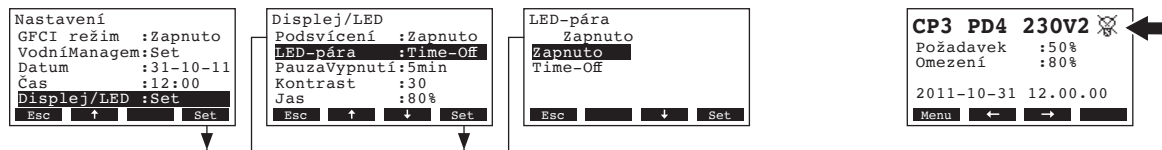
Tovární nastavení: **Zapnuto**

Možnosti: **Zapnuto** (podsvícení displeje permanentně zapnuto)

Time-Off (podsvícení displeje se vypne po uplynutí určitého časového úseku, viz. kapitola 4.6.10.3)

4.6.10.2 Nastavení kontrolky LED “Pára” na displeji

V submenu nastavení displeje/LED zvolte “LED-pára” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



V následujícím dialogu pro modifikace zvolte, zda bude LED kontrolka pro páru svítit permanentně (Zapnuto) a nebo se LED kontrolka pro páru po určitém časovém úseku vypne (Time - Off/Časový úsek -vypnout).

Tovární nastavení: **Zapnuto**

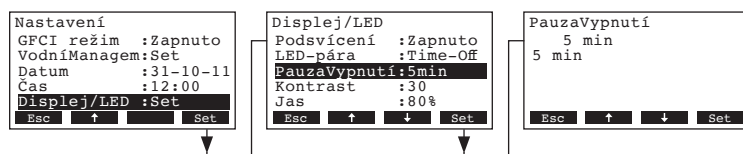
Možnosti: **Zapnuto** (kontrolka LED svítí permanentně, pokud je produkována pára)
Time-Off (kontrolka LED se po uplynutí určitého časového úseku vypne, viz. kapitola 4.6.10.3)

Poznámka: Pokud je vybrána funkce Nastavení kontrolky LED “Pára” na displeji, v pravém horním rohu standardního provozního displeje se potom zobrazí symbol přeškrtnuté kontrolky LED (viz. obrázek nejvíce vpravo nahoře).

4.6.10.3 Nastavení času vypnutí

Poznámka: toto nastavení se objeví, pouze pokud sou parametry nastavení “Podsvícení” a/nebo “LED-pára” nastaveny do pozice “Time-Off”.

V submenu nastavení displeje/LED zvolte “PauzaVypnutí” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



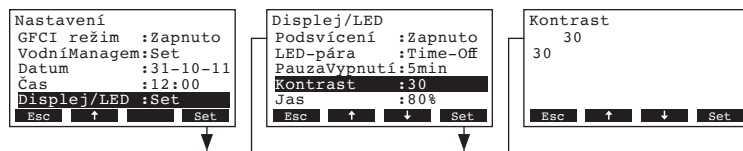
V následujícím dialogu pro modifikace nastavte časový úsek, po jehož uplynutí dojde k vypnutí podsvícení displeje a/nebo kontrolky LED pro páru.

Tovární nastavení: **5 minut**

Rozsah nastavení: **1 - 60 minut**

4.6.10.4 Nastavení kontrastu displeje

V submenu nastavení displeje/LED zvolte “Kontrast” a poté stiskněte tlačítko <Set>.



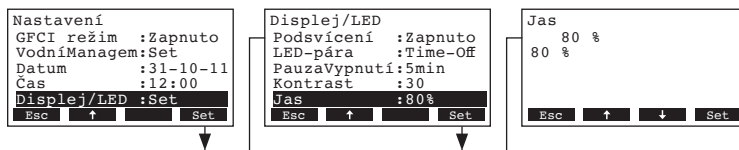
V následujícím dialogu pro modifikace nastavte požadovanou hodnotu kontrastu displeje.

Tovární nastavení: **30**

Rozsah nastavení: **10** (žádné zobrazení) - **60** (černý displej)

4.6.10.5 Nastavení jasu podsvícení displeje

V submenu nastavení displeje/LED zvolte “**Jas**” a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.



V následujícím dialogu pro modifikace nastavte požadovanou hodnotu jasu podsvícení displeje v % maximální hodnoty.

Tovární nastavení: **80 %**

Rozsah nastavení: **20 - 100 %**

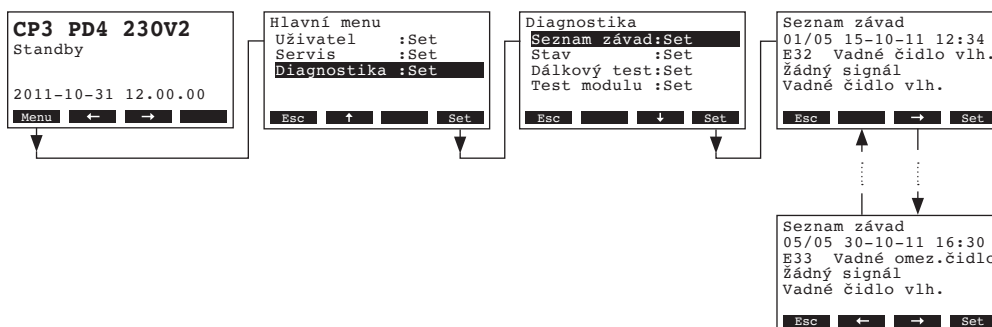
4.7 Diagnostické funkce

4.7.1 Dotaz na seznam poruch

Chybová hlášení o výskytu posledních 20 poruch jsou uložena v seznamu poruch zvlhčovače Condair CP3mini a mohou být zobrazena.

Zvolte seznam historie poruch:

Cesta: **Hlavní menu > Diagnostika > Seznam závad**



Poslední porucha, která se vyskytla, je zobrazena následujícím způsobem:

- pořadové číslo poruchy
- datum a čas výskytu poruchy
- kód poruchy (Varování: W..., Porucha: E...)
- chybové hlášení
- dodatečná textová informace týkající se poruchy

Stisknutím tlačítek **<←>** a **<→>** zvolíte další chybová hlášení v seznamu poruch.

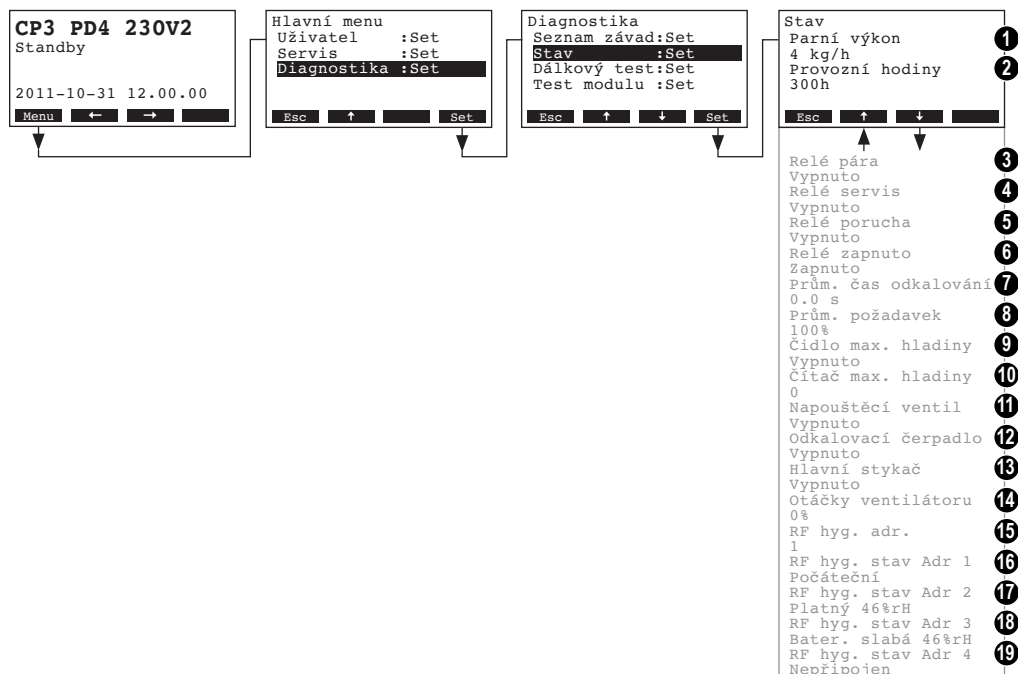
Opakovaným stisknutím tlačítka **<Esc>** opustíte seznam historie poruch a vrátíte se na standardní provozní displej.

4.7.2 Dotaz na informace o zvlhčovači

Zvolte stránku s informacemi o zvlhčovači:

Cesta: **Hlavní menu > Diagnostika > Stav**

Stisknutím tlačítek <↓> a <↑> se pohybujete po stránce a zobrazujete dostupné informace na této stránce:



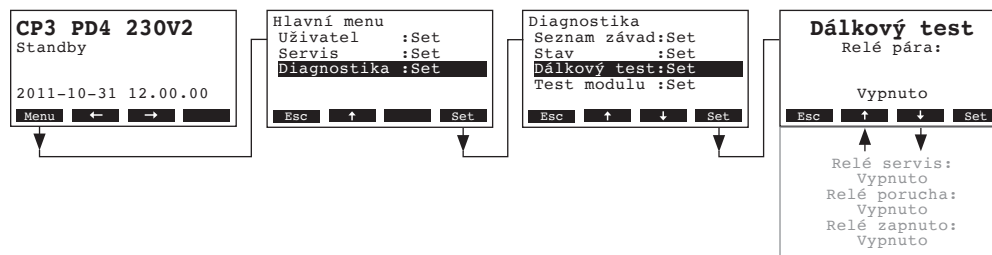
- 1 Výkon zvlhčovače při výrobě páry v kg/h
- 2 Celkové provozní hodiny od prvního uvedení do provozu.
Poznámka: Celkový počet provozních hodin se ukládá každých 24 hodin (v 0:00 hodin) do interní paměti řídicí desky. Pokud se zařízení před uplynutím 24 hodin vypne, nebudou do té doby proběhlé provozní hodiny z aktuálního dne aktualizovány.
- 3 Aktuální stav relé dálkové signalizace "Pára"
- 4 Aktuální stav relé dálkové signalizace "Servis"
- 5 Aktuální stav relé dálkové signalizace "Porucha"
- 6 Aktuální stav relé dálkové signalizace "Zvlhčovač zapnut"
- 7 Vypočítaná průměrná doba odkalování zvlhčovače v sekundách
- 8 Aktuální průměrný požadavek
- 9 Aktuální stav čidla maximální úrovně
- 10 Počítadlo, které ukazuje, kolikrát byla překročena maximální hladina v parním válci
- 11 Aktuální stav napouštěcího ventilu
- 12 Aktuální stav odkalovacího čerpadla
- 13 Aktuální stav hlavního stykače
- 14 Aktuální počet otáček ventilátoru (objeví se pouze u jednotek typu PR..)
- 15 Aktuální nastavená adresa bezdrátového čidla vlhkosti
- 16 Aktuální signál na adrese 1 bezdrátového čidla vlhkosti
- 17 Aktuální signál na adrese 2 bezdrátového čidla vlhkosti
- 18 Aktuální signál na adrese 3 bezdrátového čidla vlhkosti
- 19 Aktuální signál na adrese 4 bezdrátového čidla vlhkosti

Opakovaným stisknutím tlačítka <Esc> opustíte seznamy informací o zvlhčovači a vrátíte se na standardní provozní displej.

4.7.3 Provedení testů relé dálkového hlášení

Volba dálkového testu relé:

Cesta: **Hlavní menu > Diagnostika > Dálkový test**



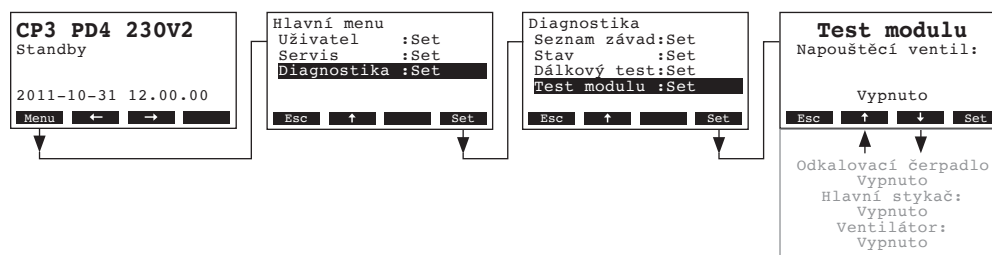
Objeví se seznam testů relé, je zobrazen test prvního relé (relé "Pára").

Stisknutím tlačítek <↓> a <↑> lze zvolit další dostupné testy relé a stisknutím tlačítka <Set> se aktivuje či deaktivuje odpovídající relé na otestování.

4.7.4 Spuštění testů modulu

Volba testu modulu:

Cesta: **Hlavní menu > Diagnostika > Test modulu**



Zobrazí se seznam testů modulu a poté první test (vstupní ventil).

Stisknutím tlačítek <↓> a <↑> zvolte další testy zvoleného modulu a stisknutím tlačítka <Set> aktivujte/deaktivujte testování odpovídající komponenty.

5 Údržba

5.1 Důležité poznámky k údržbě

Kvalifikace obsluhy

Veškeré údržbové práce musí provádět výhradně **řádně kvalifikovaný a školený personál**, který je obeznámen se zařízením a riziky spojenými s jeho provozem.

Obecné poznámky

Pokyny a údaje týkající se servisních prací je třeba bezpodmínečně respektovat a dodržovat.

Je dovoleno provádět jen takové servisní práce, které jsou popsány v této dokumentaci.

Při výměně poškozených dílů používejte výhradně originální náhradní díly Condair.

Bezpečnost

Některé servisní práce vyžadují odmontování krytu zvlhčovače. Prosím, věnujte pozornost následujícímu:



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Pokud je zvlhčovač otevřený, může dojít ke kontaktu s částmi pod napětím. Kontakt s těmito částmi může způsobit vážné zranění či ohrozit život.

Prevence: Před zahájením jakékoliv práce na zařízení Condair CP3mini se musí zařízení vypnout, jak je uvedeno v kapitole 4.3 (vypnout zvlhčovač, odpojit ho od elektrické sítě a zavřít přívod vody) a zajistit zařízení proti opětovnému zapnutí.

POZOR!

Elektronické součástky uvnitř zvlhčovače jsou velmi citlivé na elektrostatický výboj.

Prevence: Před zahájením jakékoliv servisní práce na elektrickém či elektronickém vybavení zvlhčovače je třeba přijmout příslušná opatření k ochraně příslušných komponent před poškozením elektrostatickým výbojem (ochrana před elektrostatickým výbojem ESD).

5.2 Seznam údržby

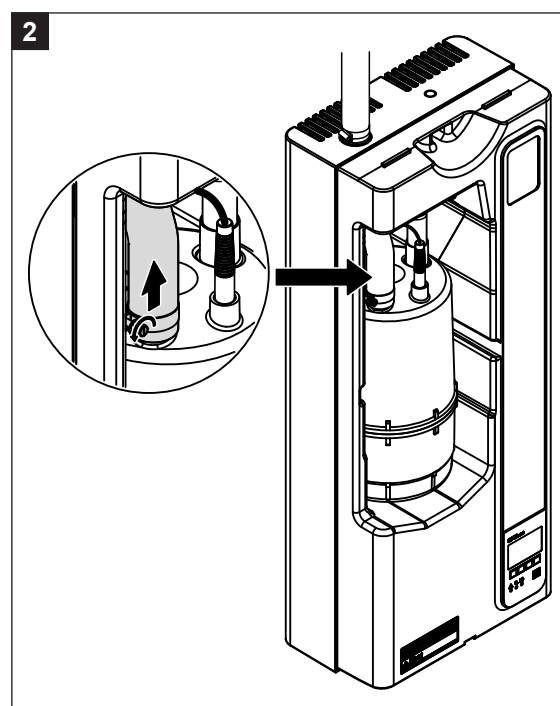
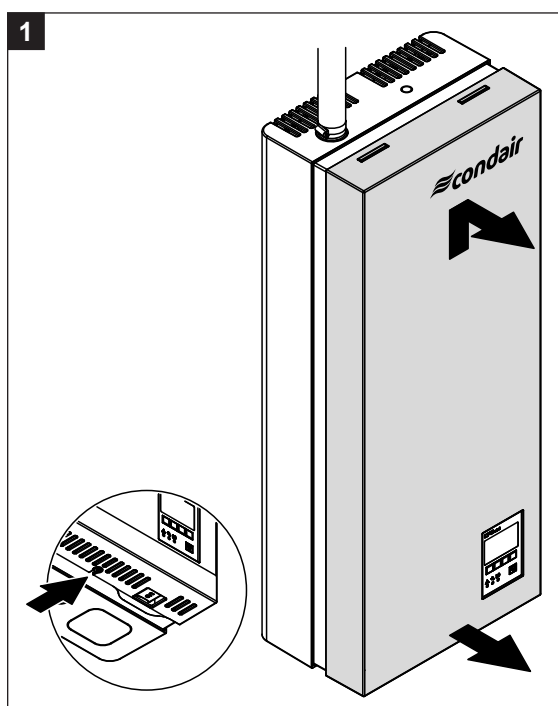
Pro zajištění provozní spolehlivosti je třeba parní zvlhčovač Condair CP3mini pravidelně udržívat. Rozlišuje se mezi **první údržbou po cca 500 provozních hodinách (I)**, **výměně parního válce po rozsvícení žluté LED kontrolky (II)** a **roční údržbou (III)**.

V níže uvedené tabulce je uvedeno shrnutí úkonů nutných pro každý ze tří servisních stupňů.

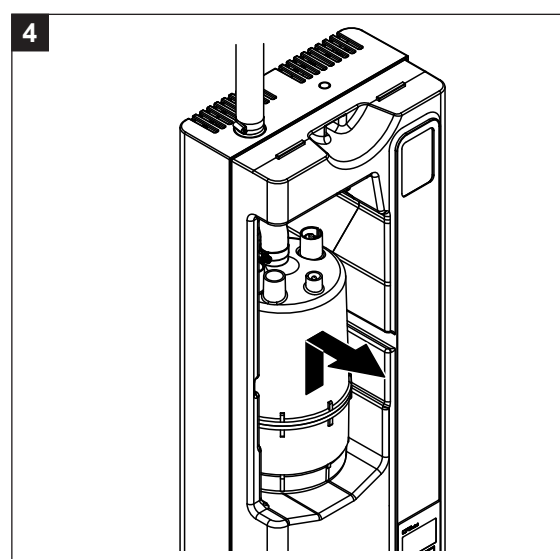
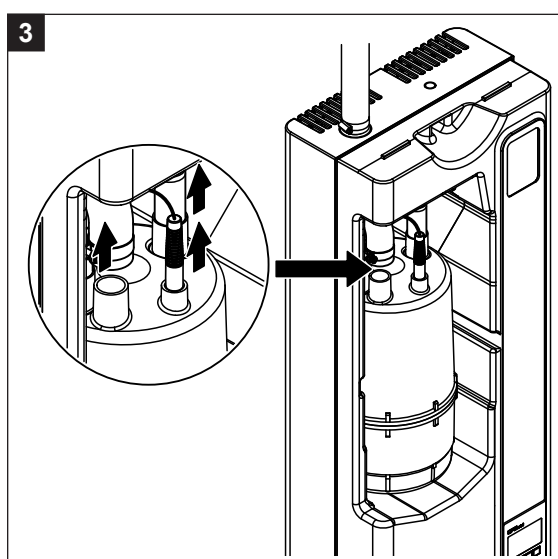
Komponent	Interval			Požadovaný úkon
	I	II	III	
Parní válec		X		Odstraňte a vyměňte.
Odkalovací čerpadlo			X	Odstraňte, rozmontujte a vyčistěte; pokud je to nezbytné tak vyměňte.
Parní válec			X	Zkontrolujte, v případě potřeby vyčistěte.
Napouštěcí ventil			X	Odstraňte a vyčistěte vložený filtr, v případě potřeby vyměňte.
Odpadní hadice včetně sifonu			X	Zkontrolujte, v případě potřeby vyčistěte (odvápněte a vypláchněte).
Rozvod páry	X		X	Zkontrolujte parní a kondenzátní hadice, zda nejsou popraskané a zkontrolujte, zda jsou správně připojeny, vyměňte vadné hadice.
Vodovodní instalace	X		X	Zkontrolujte praskliny, správné umístění a připojení vodní hadice a vadné hadice vyměňte. Zkontrolujte připojení přívodní trubice, v případě potřeby ji utáhněte. Pokud je to možné vyčistěte vodní filtr.
Elektrická instalace	X		X	Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely správně umístěny a prověřte stav izolace.

5.3 Montáž a demontáž částí zvlhčovače v rámci údržby

5.3.1 Montáž a demontáž parního válce



1. Uvolněte připevňovací šrouby předního krytu na spodní straně prostředního krytu zvlhčovače o několik otáček. Povyťáhněte spodní část předního krytu směrem dopředu a potom kryt zatlačte směrem nahoru a odstraňte jej.
2. Uvolněte hadicovou sponu na spojce parního válce a potom odpojte parní hadici od spojky parního válce.



3. Sejměte konektory z elektrod a hladinového čidla.
4. Opatrně vytáhněte parní válec z držáku a vyndejte směrem dopředu ven ze zvlhčovače.

POZOR!

Parní válec pokládejte opatrně, mohlo by dojít k poškození spodního připojovacího dílu!

Montáž parního válce probíhá v opačném pořadí. **Prosím, dodržujte následující pokyny:**

- Před montáží parního válce zpět do zvlhčovače zkontrolujte O-kroužek na nádobě válce a v případě potřeby ho vyměňte.
- Vodou zvlhčete O-kroužek na nádobě válce (nepoužívejte tuk či olej) a potom vložte parní válec zpět do nádoby a zasuněte zpět až na konec.
- Nasadte konektory elektrod a hladinového čidla na příslušné kontakty podle barevného schématu na parním válci (viz. následující obrázek).



- Upevněte parní hadici na připojovací hrdlo parního válce pomocí hadicových spon.

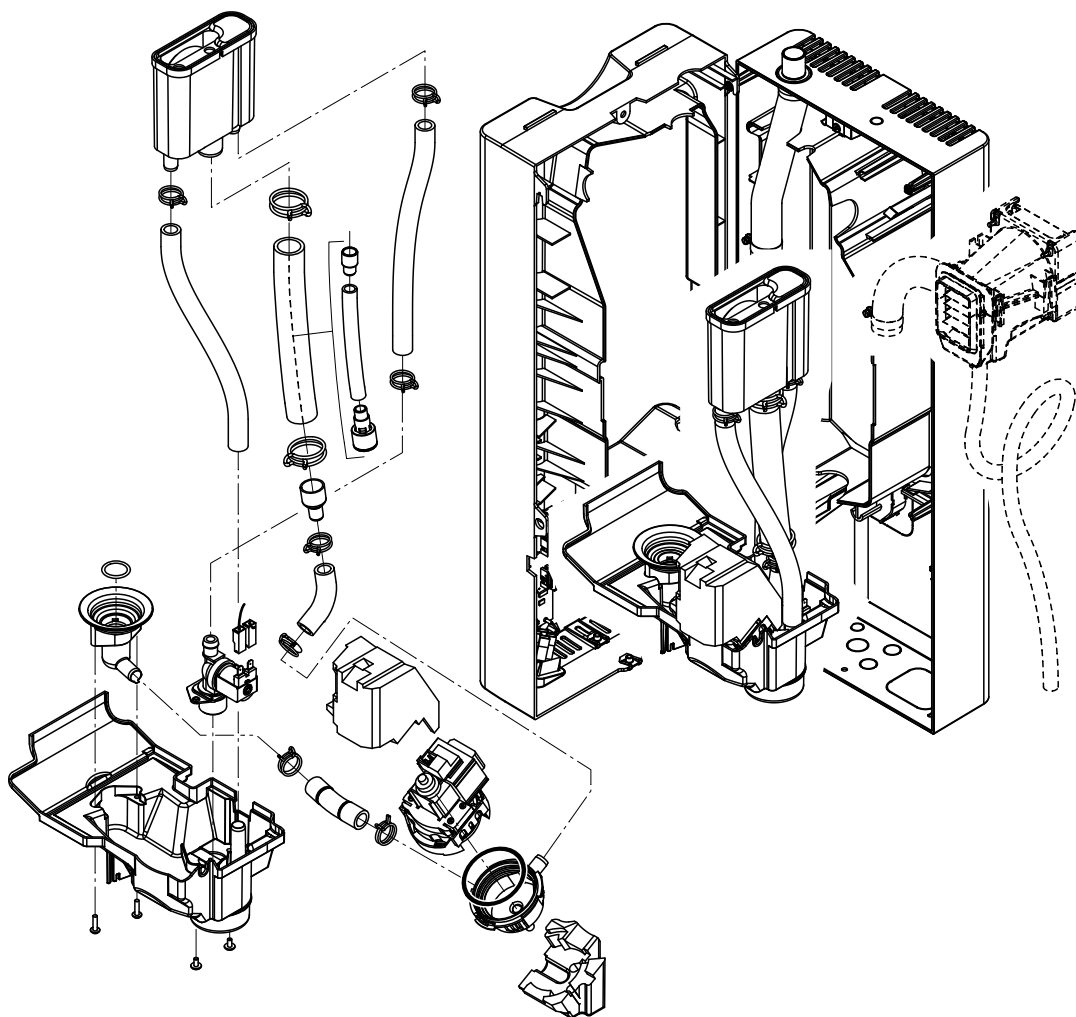
POZOR!

Netěsná parní hadice může způsobit poškození vnitřku zvlhčovače.

POZOR!

Připojovací hrdlo parního válce je vyrobené z plastu. **Přílišné utážení** hadicových spon může způsobit poškození válce.

5.3.2 Demontáž a montáž komponentů vodovodní instalace

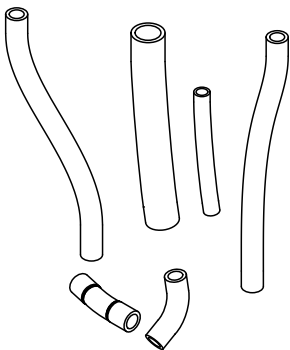
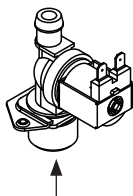
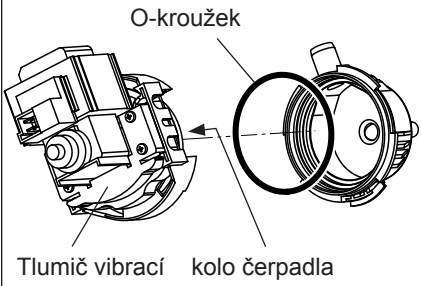
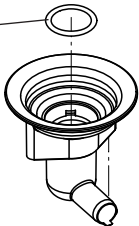
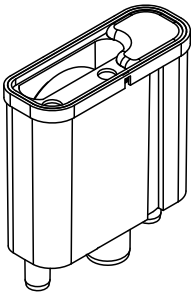


Pro demontáž komponentů vodovodní instalace postupujte podle následujících pokynů:

1. Demontujte parní válec (viz. kapitola 5.3.1).
2. Odmontujte dva šrouby na prostředním krytu. Opatrně sejměte prostření kryt směrem dopředu, otočte jej směrem doleva a zavěste jej na háčky na zadním krytu.
3. Odpojte přívod vody a odpadní hadici.
4. Pouze u typu zvlhčovače PR.: Odpojte elektrické kabely a poté odstraňte ventilační nástavec spolu s parní a kondenzátní hadicí směrem dopředu.
5. Odstraňte uchycení plochého vícežilového kabelu (gumový kroužek) a poté vytáhněte kabel ze zásuvky.
6. Odpojte připojovací kabely od vypouštěcího čerpadla a vstupního ventilu.
7. Uvolněte připevňovací spojky napouštěcího kalichu a poté napouštěcí kalich opatrně vytáhněte ven spolu s hadicemi a vanou. Při vytahování odpojte elektrické kabely odkalovacího čerpadla, napouštěcího ventilu a uzemňovacího kabelu od odpovídajících konektorů v systému odkalování vody.
8. Nyní mohou být jednotlivé komponenty vodovodní instalace odděleny pro kontrolu a čištění.

Montáž komponentů vodovodní instalace probíhá v opačném pořadí. Předtím, než hadice připevníte pomocí hadicových spon, srovnejte hadice tak, aby nebyly skroucené. Ujistěte se, zda jsou elektrické kabely správně připojeny.

5.4 Pokyny pro čištění

Komponent	Co a jak má být čištěno
Vodní hadice 	• Odstraňte vodní kámen tím, že lehce poklepete na hadice gumovým kladivem. Poté hadice vypláchněte horkou vodou z kohoutku.
Napouštěcí ventil  Vložka filtru	• Odstraňte vložku filtru špičatými kleštěmi. K odstranění vodního kamene použijte kartáč (nepoužívejte drátěný kartáč). • Umyjte vložku filtru vlažnou mýdlovou vodou a potom ji dobře opláchněte vodou z kohoutku. Před opětovnou montáží napouštěcího ventilu nechte ventil oschnout!
Odkalovací čerpadlo  O-kroužek Tlumič vibrací kolo čerpadla	• K odstranění vodního kamene na opláštění čerpadla a oběžného kola čerpadla použijte kartáč (nepoužívejte drátěný kartáč). • Poté otřete kolo čerpadla vlhkým hadrem. Umyjte opláštění čerpadla vlažnou mýdlovou vodou a poté ho opláchněte vodou z kohoutku. Poznámka: Pokud je nutno vyměnit čerpadlo, sejměte z něj tlumič vibrací (tlumič hluku) a instalujte jej na nové čerpadlo.
Nádoba parního válce zvlhčovače  O-kroužek	• Kartáčem odstraňte vodní kámen z nádoby parního válce a připojení (nepoužívejte drátěný kartáč). Pokud je vstupní část zásobníku silně pokryta kotelním kamenem, vložte ji do 8% roztoku kyseliny mravenčí (dodržujte bezpečnostní pokyny v odst. 5.5) až do rozpuštění kotelního kamene. • Umyjte nádobu parního válce ve vlažné mýdlové vodě a dobře opláchněte vodou z kohoutku. • Zkontrolujte O-kroužek a v případě potřeby ho vyměňte.
Napouštěcí kalich 	• Odstraňte vodní kámen z napouštěcího kalichu a jeho konektorů kartáčem (nepoužívejte drátěný kartáč). Pokud je nádoba na vodu silně pokryta kotelním kamenem, vložte ji do 8% roztoku kyseliny mravenčí (dodržujte bezpečnostní pokyny v odst. 5.5) až do rozpuštění kotelního kamene. • Umyjte napouštěcí kalich ve vlažné mýdlové vodě a dobře ho opláchněte vodou z kohoutku.

Komponent	Co a jak má být čištěno
Vnitřek zvlhčovače (pouze vodní část)	Očistěte vnitřek zvlhčovače vlhkým hadrem bez použití jakéhokoliv čistícího prostředku. Dbejte, aby elektrická připojení a komponenty zůstaly suché.

5.5 Poznámky k čistícím prostředkům

Používejte výhradně čistící prostředky uvedené ve výše uvedené tabulce. Použití desinfekčních prostředků je dovoleno pouze pokud nezanechávají žádná toxická residua. V každém případě musí být každá část po čištění řádně opláchnuta vodou.



VAROVÁNÍ!

Kyselina mravenčí nezpůsobuje žádné poškození na kůži, ale postihuje sliznice. Proto se vyhněte kontaktu očí a dýchacího ústrojí s kyselinou mravenčí a jejími výpary (noste brýle a pracujte v dobře větrané místnosti a nebo venku).

POZOR!

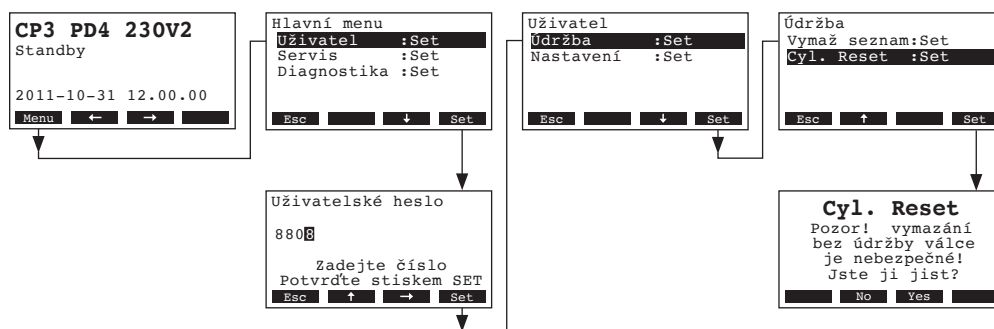
Nepoužívejte žádná rozpouštědla, aromatizované nebo halogenizované uhlovodíky a nebo jiné agresivní látky, protože mohou zařízení poškodit.

Dodržujte bezpodmínečně údaje a předpisy pro použití čistících prostředků, zejména pokyny týkající se ochrany zdraví, ochrany životního prostředí a veškerých dalších omezení.

5.6 Resetování indikace údržby

Po dokončení údržby se indikace údržby (žlutá LED kontrolka) resetuje následujícím způsobem:
Zvolte menu údržby:

Cesta: **Hlavní menu > Uživatel > Vložte heslo: 8808 > Údržba**



Zvolte **"Cyl. Reset"** a poté stiskněte tlačítko **<Set>**.

Dialog resetování se ukáže na displeji. Pro resetování **počítadla údržby**, stiskněte tlačítko **<Yes>**.
Poznámka: Pokud chcete zrušit proces resetování počítadla údržby stiskněte tlačítko **<No>**.

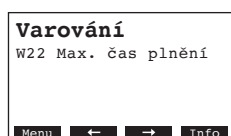
Pro návrat do standardního provozního módu opakovaně stiskněte tlačítko **<Esc>**.

6 Eliminace poruch

6.1 Indikace poruch

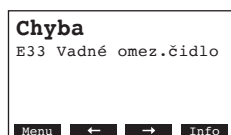
Poruchy během provozu jsou indikovány příslušnými hlášeními „**Varování**” nebo „**Porucha**” na displeji řídicí jednotky (každé hlášení je uloženo do seznamu poruch):

– Hlášení “Varování”



Další provoz zařízení je dále možný. Řídicí jednotka CP3mini kontroluje, zda se jedná o dočasný problém (např. krátkodobé přerušení dodávky vody) nebo zda je možné problém vyřešit přiměřenými opatřeními. Pokud hlášení poruchy samo od sebe zmizí nebo řídicí jednotka poruchu odstraní, chybové hlášení se automaticky vypne. Pokud se zdroj poruchy neodstraní ani po delší době, spustí se hlášení poruchy.

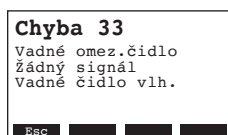
– Hlášení “Porucha” (spolu s hlášením **svítí červená kontrolka LED**)



Další provoz zařízení již není dále možný, zvlhčovač se vypne. Pro odstranění poruchy postupujte podle pokynů uvedených v kapitolách 6.2 a 6.3.

Poznámka: Po odstranění poruchy je třeba resetovat chybová hlášení (viz. kapitola 6.4).

Stisknutím tlačítka **<Info>** se zobrazí podrobnější informace o každém chybovém hlášení “Varování” a “Porucha”.



6.2 Seznam poruch

Důležité! Většina provozních poruch není způsobena poruchou zařízení, ale nesprávnou montáží nebo nedodržením projekčních zásad. Proto odstraňování závady vyžaduje důkladné prozkoumání celého systému. Často není správně provedeno propojení parní hadice nebo je chyba v systému regulace vlhkosti.

6.2.1 Systémové poruchy

Varování		Porucha		Příčina	Náprava
LED	Displej	LED	Displej		
Chybí karta CF (Možno provést test)		Chybí karta CF			
—	Varování W1: Chybí CF-karta	červená svítí	Chyba E1: Chybí CF-karta	Není vložena karta CF.	Vložte kartu CF nebo spusťte test.
		Karta CF je prázdná			
—	—	červená svítí	Chyba E2: CF-karta prázdná	Na kartě CF nejsou uložena žádná data.	Vložte novou kartu CF.
		CF karta je vadná			
—	—	červená svítí	Chyba E3: CF-karta vadná	Na kartě CF jsou uložena neplatná data.	Vložte novou kartu CF.
		Karta CF není kompatibilní			
—	—	červená svítí	Chyba E4: CF-karta nekomp.	Instalovaná CF karta není kompatibilní s hardware zvlhčovače nebo se základním nastavením řídicí elektroniky.	Nainstalujte správnou CF kartu. Nechte servisního technika zkontrolovat základní nastavení.
		Špatně nastavený hardware			
—	—	červená svítí	Chyba E9: Nepovolené nast.	Nesprávný provozní test parametrů.	Nechte servisního technika nastavit správně provozní parametry (napájecí napětí topení, počet parních válců atd.).
		Chyba hardwaru			
—	—	červená svítí	Chyba E10: Vadná Flash R/W	Vadná řídicí deska.	Vyměňte řídicí desku.
—	—		Chyba E11: Vadná Clock R/W	Záložní baterie na řídicí desce ve vybitá.	Nechte vyměnit záložní baterii (viz. kapitola 6.5).
On/Off timer aktivní					
—	Varování W12: Timer Disable	—	—	Zvlhčovač je vypnut On/Off-Timerem.	Poznámka: v případě potřeby změňte nastavení On/Off timeru.

6.2.2 Poruchy zvlhčovače

Varování		Porucha		Příčina	Náprava
LED	Displej	LED	Displej		
Externí bezpečnostní řetězec je otevřen					
červená a zelená blikají	Varování W20A: BezpŘetězOtevřen	—	—	Pomocné kontakty stykače ventilátoru nejsou sepnuté.	Pokud to může být tento případ, zkontrolujte/zapněte ventilační systém.
				Zareagoval snímač průtoku vzduchu.	Zkontrolujte ventilátor a filtr ventilačního systému.
				Zareagoval bezpečnostní hygrostat.	Vyčkejte. Pokud je to tento případ, zkontrolujte bezpečnostní hygrostat.
Je dosaženo maximální plnicí úrovně v parním válci		Je dosaženo maximální plnicí úrovně v parním válci, ale žádné napájecí napětí topení			
—	Varování W21: MaxHladinaVálce	červená svítí	Chyba E21: MaxHlad+BezProud	Vodivost vody je příliš nízká (po proběhnutí iniciálního provozu).	Vyčkejte dokud se nezvýší obsah solí ve vodě v parním válci.
				Fázová porucha napájecího napětí.	Zkontrolujte servisní spínač na hlavním zdroji napětí a zapněte ho. Zkontrolujte na něm pojistky a v případě potřeby je vyměňte.
Přípustná doba plnění byla překročena (20 minut)		Přípustná doba plnění byla překročena (více než 4 hodiny)			
—	Varování W22: Max. čas plnění	červená svítí	Chyba E22: Max. čas plnění	Zablokován přívod vody/zavřený uzavírací ventil/tlak vody je příliš nízký.	Zkontrolujte přívod vody (filtr, vodní potrubí, atd.), zkontrolujte/otevřete uzavírací ventil, zkontrolujte tlak vody.
				Napouštěcí ventil je zablokovaný nebo vadný.	Zkontrolujte vložený filtr v napouštěcím ventilu, v případě potřeby filtr vyčistěte nebo vyměňte napouštěcí ventil.
				Překročený zpětný tlak v parním vedení (příliš vysoký tlak v potrubí, parní potrubí je příliš dlouhé, nebo prověšené), způsobující ztráty vody přes napouštěcí kalich.	Zkontrolujte tlak v potrubí a proveďte parní instalaci. V případě potřeby nainstalujte set na kompenzaci tlaku (viz doplňkové příslušenství).
				Únik vody v instalaci vody.	Zkontrolujte systém instalace vody a v případě potřeby ho utěsněte.
Žádný proud mezi elektrodami po více než 20 minut		Žádný proud mezi elektrodami po více než 4 hodiny			
—	Varování W23: Žádný proud	červená svítí	Chyba E23: Žádný proud	Fázová porucha napájecího napětí topení.	Zkontrolujte/zapněte servisní spínač na přívodu napětí. Zkontrolujte pojistky a v případě potřeby je vyměňte.
				Přívod vody je zablokován/uzavírací ventil je uzavřen/tlak vody je příliš nízký.	Zkontrolujte přívod vody (filtr, vodní potrubí, atd.), zkontrolujte/otevřete uzavírací ventil, zkontrolujte tlak vody.
				Napouštěcí ventil je zablokovaný nebo vadný.	Zkontrolujte vložený filtr v napouštěcím ventilu, v případě potřeby vyčistěte filtr nebo vyměňte napouštěcí ventil.
				Překročený zpětný tlak v parním potrubí (příliš velký tlak v potrubí, parní trubice je příliš dlouhá nebo prověšená), způsobující ztráty vody přes napouštěcí kalich.	Zkontrolujte tlak v potrubí a zkontrolujte instalaci páry. V případě potřeby nainstalujte set na kompenzaci tlaku (viz doplňkové příslušenství).
				Únik vody ze systému vedení vody.	Zkontrolujte systém vedení vody a v případě potřeby jej utěsněte.
Proud mezi elektrodami je vzhledem k požadavku na páru příliš vysoký		Proud mezi elektrodami je vzhledem k požadavku na páru příliš vysoký			
—	Varování W24: Nadproud	červená svítí	Chyba E24: Nadproud	Požadavek na vlhkost byl snížen příliš rychle.	Automatické přizpůsobení provozního bodu.
				Odkalovací čerpadlo je vadné.	Zkontrolujte odkalovací čerpadlo a v případě potřeby ho vyměňte.
				Výpusť v parním válci je zablokována.	Vyměňte parní válec.

Varování		Porucha		Příčina	Náprava
LED	Displej	LED	Displej		
Max. přípustný proud mezi elektrodami byl překročen		Max. přípustný proud mezi elektrodami byl překročen			
—	Varování W25: Překročen proud	červená svítí	Chyba E25: Překročen proud	Odkalovací čerpadlo je vadné.	Zkontrolujte odkalovací čerpadlo a v případě potřeby jej vyměňte.
				Výpusť v parním válci je zablokována.	Vyměňte parní válec.
		Stykač topného napětí je zablokován			
—	—	červená svítí	Chyba E26: Proud bez požad.	Stykač topného napětí je zablokován v pozici zapnuto.	Zkontrolujte stykač, v případě potřeby jej vyměňte.
Výskyt pěny		Výskyt pěny (4 automatické vypláchnutí během 24 hodin)			
—	Varování W27: Pěnění	červená svítí	Chyba E27: Pěnění	Pěnění v parním válci.	Odkalte parní válec přes odkalovací spínač (v případě potřeby i několikrát). Zkontrolujte kvalitu přiváděné vody.
Parní válec vyžaduje údržbu		Servisní interval pro parní válec byl překročen			
žlutá svítí	Varování W28: Údržba válce	červená a žlutá bliká	Chyba E28: Údržba válce	Minerální usazeniny a/nebo opotřebené elektrody.	Vyměňte parní válec. Důležité: Po výměně parního válce resetujte počítadlo indikace údržby (viz. kapitola 5.6).
Parní válec vyžaduje údržbu		Překročena životnost parního válce			
žlutá svítí	Varování W29: Údržba válce	červená a žlutá bliká	Chyba E29: Údržba válce	Překročena životnost parního válce.	Vyměňte parní válec. Důležité: Po výměně parního válce resetujte počítadlo indikace údržby (viz. kapitola 5.6).
Signál čidla vlhkosti (signál Y) chybí		Signál čidla vlhkosti (signál Y) chybí po dobu delší než 1 minuta			
—	Varování W32: Vadné čidlo vlh.	červená svítí	Chyba E32A: Vadné čidlo vlh.	Chybí signál od čidla (signál Y).	Zkontrolujte čidlo vlhkosti (signál Y), v případě potřeby ho vyměňte. Zkontrolujte elektroinstalaci.
Signál čidla omezení vlhkosti (signál Z) chybí		Signál čidla omezení vlhkosti (signál Z) chybí po dobu delší než 1 minuta			
—	Varování W33: Vadné omez.čidlo	červená svítí	Chyba E33: Vadné omez.čidlo	Chybí signál od čidla (signál Z).	Zkontrolujte čidlo vlhkosti (signál Z), v případě potřeby ho vyměňte. Zkontrolujte elektroinstalaci.
Aktivní odkalování v pohotovostním režimu parního válce					
—	Varování W36: StandbyOdkal	—	—	Aktivní automatické odkalování v pohotovostním režimu parního válce	Žádná opatření nemusí být přijmata.
Aktivní nucené odkalování parního válce					
—	Varování E37: NucenéOdkalování	—	—	Aktivní nucené odkalování parního válce.	Žádná opatření nemusí být přijmata.
Bezpečnostní řetězec je nestabilní					
—	Varování W38: BezpŘetězNestab.	—	—	Bezpečnostní řetězec se otevírá a zavírá v krátkých intervalech.	Zkontrolujte/vyměňte bezpečnostní hygrostat, pomocné kontakty stykače motoru ventilátoru a snímač průtok vzduchu.
Regulační signál je nestabilní					
—	Varování W39: Nestab. regulace	—	—	Signál na vstupu řídicího signálu v krátkých intervalech silně kolísá	Zkontrolujte/vyměňte čidlo vlhkosti nebo externí regulátor vlhkosti.

Varování		Porucha		Příčina	Náprava
LED	Displej	LED	Displej		
Signál limitní hodnoty vlhkosti je nestabilní					
—	Varování W40: Nestab. omezení	—	—	Signál na vstupu omezovacího signálu v krátkých intervalech silně kolísá.	Zkontrolujte/vyměňte čidlo vlhkosti nebo externí regulátor vlhkosti.
Žádný příjem signálu od bezdrátového čidla vlhkosti		Žádný příjem signálu od bezdrátového čidla vlhkosti po dobu delší než 15 minut			
—	Varování W43: RFhyg.nepřipojen	—	Chyba E43: RFhyg.nepřipojen	Řídící jednotka nepřijímá žádný signál od bezdrátového čidla vlhkosti.	Zkontrolujte/vyměňte bezdrátové čidlo vlhkosti a/nebo přijímač na řídicí desce. V případě potřeby změňte adresu čidla.
Vybitá baterie u bezdrátového čidla vlhkosti		Vybitá baterie u bezdrátového čidla vlhkosti			
—	Varování W44: Baterie RF hyg.	—	Chyba E44: Baterie RF hyg.	Vybitá baterie u bezdrátového čidla vlhkosti.	Vyměňte baterii u bezdrátového čidla vlhkosti.

6.3 Poznámky k odstraňování poruch



NEBEZPEČÍ!

Při odstraňování poruch **vypněte parní zvlhčovač** tak, jak je uvedeno v kapitole 4.3, **odpojte zvlhčovač od napětí a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí**.

Poruchy smí odstraňovat pouze školená osoba s příslušnou kvalifikací. Závady na elektrické instalaci (např. výměna záložní baterie, výměna pojistek) smí být odstraněny pouze oprávněnými pracovníky nebo servisním technikem Vašeho zastoupení Condair.

Opravy a výměny vadných komponent smí provádět výhradně servisní technik Vašeho zastoupení Condair!

6.4 Resetování indikace poruchy (červená LED kontrolka svítí)

Pro resetování indikace poruchy postupujte podle následujících pokynů:

Odpojte parní zvlhčovač od zdroje napájení. Vyčkejte přibližně 5 sekund a zvlhčovač opět zapojte do napájení.

Poznámka: Pokud porucha nebyla odstraněna, indikace poruchy se po krátké době opět objeví.

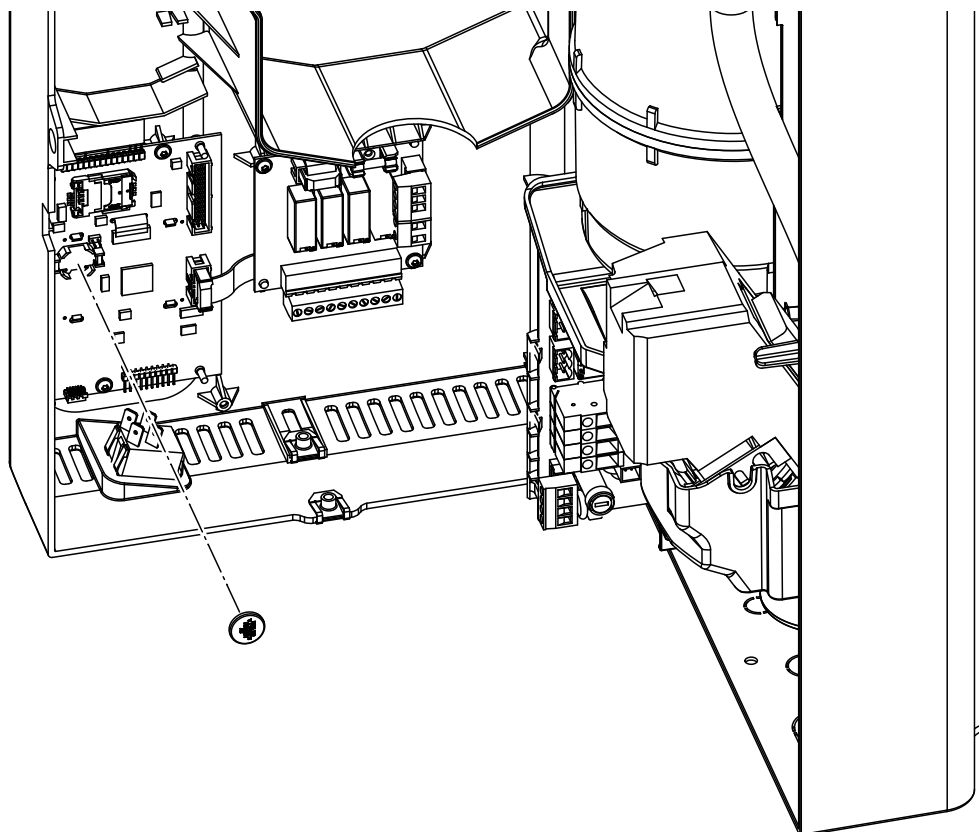
6.5 Výměna záložní baterie na řídicí desce

1. Vypněte Condair CP3mini podle pokynů uvedených v kapitole 4.3, odpojte jej od elektrického napájení a zajistěte proti náhodnému opětovnému zapnutí.
2. Uvolněte připevňovací šrouby předního krytu na spodní straně prostředního krytu zvlhčovače o několik otáček. Povyťáhněte spodní část předního krytu směrem dopředu a potom kryt zatlačte směrem nahoru a odstraňte jej.
3. Odmontujte dva šrouby na prostředním krytu. Opatrně sejměte prostření kryt směrem dopředu, otočte jej směrem doleva a zavěste jej na háčky na zadním krytu.

POZOR!

Elektronické součástky uvnitř zvlhčovače jsou **velmi citlivé na elektrostatický výboj**.

Před zahájením dalšího kroku je třeba přijmout **příslušná opatření k ochraně příslušných komponent před poškozením elektrostatickým výbojem (ochrana před elektrostatickým výbojem ESD)**.



4. Vyměňte záložní baterii (CR1632, Lithium 3 V).
5. Sestavte zvlhčovač v opačném pořadí výše popsanych kroků.
6. Pokud je to nutné, nastavte datum a čas (viz. kapitola 4.6.8 a 4.6.9).



VAROVÁNÍ!

Riziko pro životní prostředí!



Použitá baterie musí být zlikvidována/recyklována v souladu s místními platnými předpisy. V žádném případě nesmí být použitá baterie zlikvidována jako domácí odpad nebo přímo vyhozena do přírody.

7 Vyřazení z provozu / likvidace

7.1 Vyřazení z provozu

V případě, že zvlhčovač Condair CP3mini musí být nahrazen jiným zařízením, či už zvlhčovač není dále potřebný, postupujte následujícím způsobem:

1. Vypněte zvlhčovač postupem popsáním v kapitole 4.3.
2. Je třeba, aby demontáž zvlhčovače (v případě potřeby i všech ostatních částí systému) provedl kvalifikovaný servisní technik.

7.2 Likvidace / recyklace



Nepoužívané části zvlhčovače nesmí být likvidovány jako domácí odpad. Prosím, likvidujte zvlhčovač nebo jeho jednotlivé části v souladu s platnými místními předpisy na místech určených pro likvidaci těchto zařízení.

Pokud máte jakékoliv otázky, obraťte se prosím na místní zastoupení Condair.

Děkujeme Vám, že pomáháte chránit životní prostředí.

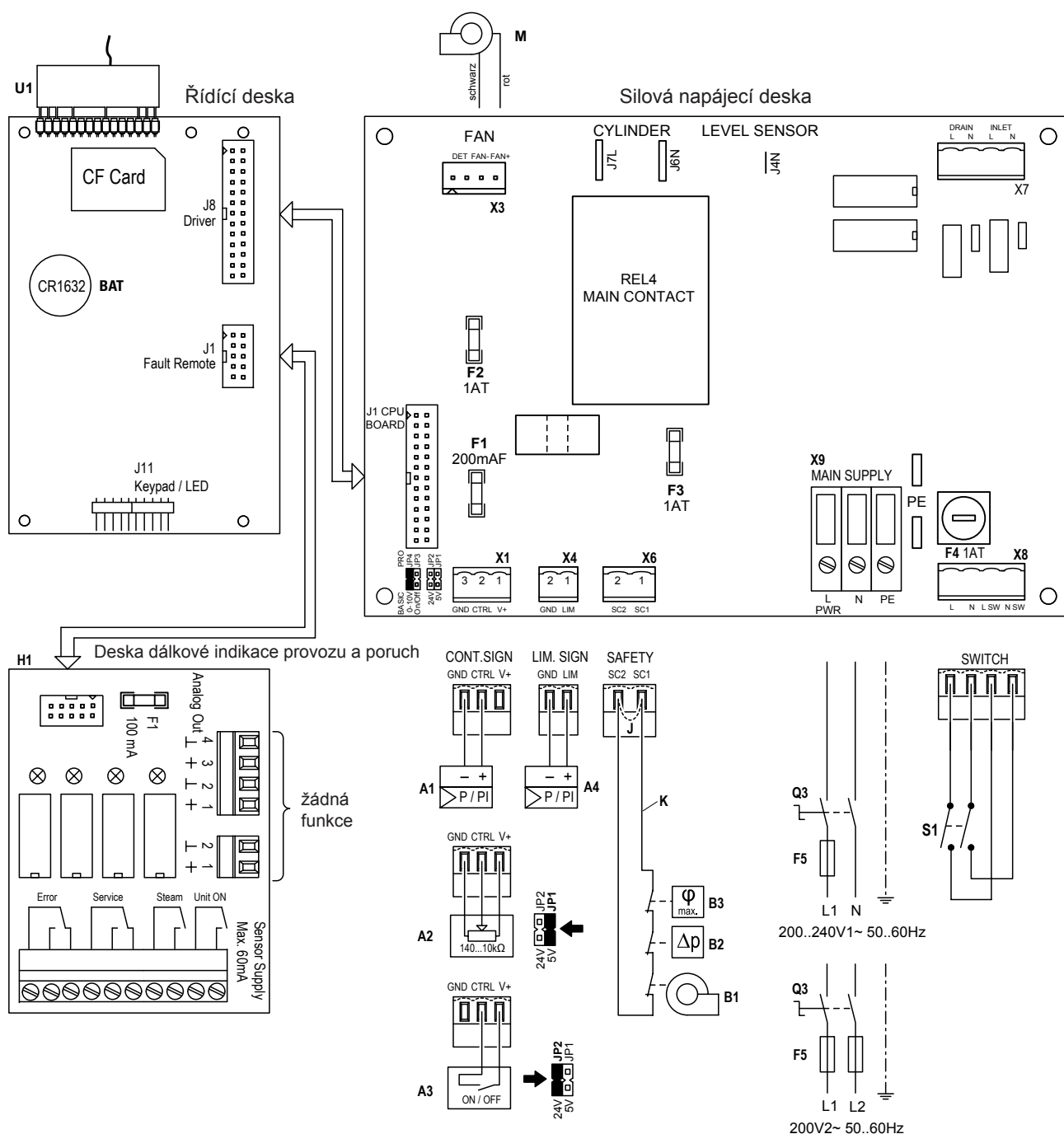
8 Specifikace zvlhčovače

8.1 Technická data

	Condair CP3mini			
	PD2	PD4	PR2	PR4
Napájecí napětí topení	230V1~ / 50..60Hz 240V1~ / 50..60Hz 200V2~ / 50..60Hz			
Parní výkon	2 kg/h	4 kg/h	2 kg/h	4 kg/h
Max. elektrický jmenovitý příkon	1.6 kW	3.1 kW	1.6 kW	3.1 kW
Napájecí napětí regulace	230V1~ / 50..60Hz 240V1~ / 50..60Hz 200V2~ / 50..60Hz			
Provozní data				
Průtok vzduchu ventilátoru	—		22 m³/h	
Hladina akustického tlaku	—		37 dB(A) **	
Maximální velikost místnosti (doporučeno)	—		200 m³	400 m³
Přípustné řídicí signály	On/Off (24VDC), 0..5VDC Potentiometr, 1..5VDC, 0..10VDC, 2..10VDC, 0..16VDC, 3.2..16VDC, 0..20mA, 4..20mA			
Přípustný tlak vody	1...10 bar (100...1000 kPa)			
Kvalita vody	Neupravená pitná voda o elektrické vodivosti 125...1250 µS/cm			
Přípustná teplota vod	1...40 °C			
Přípustná okolní teplota	1...40 °C			
Přípustná okolní vlhkost	max. 75 % r. v.			
Přípustný tlak v potrubí	-0.8 kPa...0.8 kPa		—	
Krytí	IP20			
Shoda	CE, VDE			
Rozměry/hmotnosti				
Opláštění (ŠxVxH)	265 mm x 650 mm x 175 mm			
Čistá hmotnost	6.2 kg			
Provozní hmotnost	11.0 kg			
Příslušenství				
Typ parního válce	A2..			
Doplňkové příslušenství				
Set kabelových průchodek	1x CG			
Bezdrátové čidlo vlhkosti (vysílač a přijímač)	1x RH			
Odpadní hadice	1x WDH			
Dálková signalizace provozu a poruch	1x RFI			
Příslušenství				
Ventil s filtrem	1x Z261			
Parní tryska	1x W21		—	
Parní distribuční trubice	1x 41-...		—	
Parní hadice / metr	DS22		—	
Kondenzátní hadice / metr	KS10		—	
Čidlo vlhkosti pro montáž do potrubí	1(2)x CDC		—	
Čidlo vlhkosti pro montáž do prostoru	—		1(2)x CRC	
Hygrostat do potrubí	1x CHD		—	
Hygrostat do prostoru	—		1x CHR	

** Během odstraňování usazenin může na krátkou dobu dojít ke zvýšení hladiny hluku (až 45 dBA)

8.2 Schéma elektrického zapojení Condair CP3mini



- A1 Regulátor (aktivní) nebo čidlo vlhkosti
A2 Regulátor (pasivní), nastavte JP1 (5 V) a odpojte JP2 (24 V)
A3 Regulátor On/Off (Zapnuto/Vypnuto), nastavte JP2 (24 V) a odpojte JP1 (5 V)
A4 Omezovací signál
BAT Záložní baterii (CR1632, Lithium 3V)
B1 Pomocné kontakty stykače motoru ventilátoru
B2 Bezpečnostní hygrostat
B3 Snímač průtoku vzduchu
F1 Interní pojistka na silové napájecí desce: řídicí signál (200 mA, rychlá)
F2 Interní pojistka na silové napájecí desce: regulace 5 V (1 A, pomalá)
F3 Interní pojistka na silové napájecí desce: regulace 24 V (1 A, pomalá)
F4 Interní pojistka na silové napájecí desce: napájení regulace (1 A, pomalá)
F5 Externí jistič pro napájecí napětí (viz. tabulka v kapitole 5.5.2 Montážních instrukcí)
H1 Dálková signalizace provozu a poruch
J Propojka, pokud nejsou připojeny žádné externí monitorující přístroje

- JP1 Výstupní napětí na X1, V+ = 5 V
JP2 Výstupní napětí na X1, V+ = 24 V
JP3 Nenastavujte přepínač
JP4 Přepínač musí být nastaven
K Externí bezpečnostní řetězec (24 VDC)
M Ventilací nastavce (pouze typ PR...)
Q3 Externí servisní vypínač pro napájecí napětí
S1 Vypínač zvlhčovače
REL4 Stykač topného napětí
U1 Přijímač bezdrátové čidlo vlhkosti
X1 Připojení pro řídicí signál
X3 Připojení pro ventilací nastavce (pouze typ PR...)
X4 Připojení pro omezovací signál
X6 Připojení pro externí bezpečnostní řetězec
X8 Připojení pro vypínač zvlhčovače
X9 Připojovací svorkovnice pro napájecí napětí

Poznámky

Poznámky

Poznámky

KONZULTACE, PRODEJ A SERVIS:



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Switzerland
Phone +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

