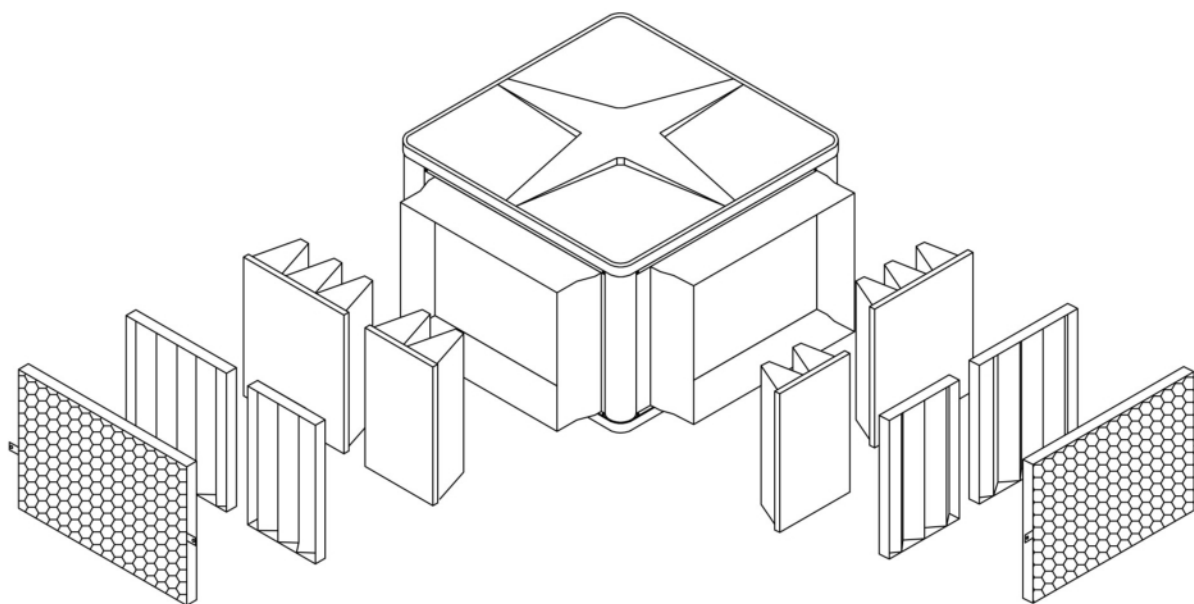


ColdAIR

ADIABATICKÉ ODPAŘOVACÍ CHLADIČE S FILTRACÍ PŘÍVODNÍHO VZDUCHU

MODELÝ: TC 109.F4 / TC 109.F9 / TC 209.F4 / TC 209.F9



Návod k instalaci, používání a údržbě

OBSAH

OBECE NÉ INFORMACE	3
Úvod	3
KAPITOLA 1 - CHARAKTERISTIKY	4
1.1 Představení odpařovacího chladiče ColdAIR s filtrací přívodního vzduchu	4
1.2 Předpokládané použití	4
1.3 Identifikační údaje zařízení	4
1.4 Elektronické ovládací panely	5
KAPITOLA 2 – POUŽÍVÁNÍ ODPAŘOVACÍ CHLADÍCÍ JEDNOTKY	5
2.1 První spuštění	5
2.2 Používání, programování a provoz	6
2.2.1 Řídící ovládací jednotka EVO	6
2.2.1.1 Popis ovládacích prvků	7
2.2.1.2 Popis signálů a obrazovky	7
2.2.2 Zapnutí zařízení ON	8
2.2.3 Vypnutí zařízení OFF	8
2.2.4 Spouštěcí režim	8
2.2.4.1 Ruční spouštěcí režim	8
2.2.4.2 Automatický spouštěcí režim	9
2.2.5 Nastavení	9
2.2.5.1 Nastavení aktuálního času	9
2.2.5.2 Nastavení režimu ON / OFF – časový program	9
2.2.5.3 Načtení uloženého programu	10
2.2.5.4 Úprava uloženého programu	10
2.2.5.5 Smazání uloženého programu	10
2.2.5.6 Nastavení hodnot teploty a vlhkosti	10
2.2.5.7 Uzamknutí / Odemknutí panelu řídicí jednotky	11
2.2.6 Provozní režimy	11
2.2.6.1 Chlazení	11
2.2.6.2 Větrání	12
2.2.7 Provozní poruchy	12
2.2.8 Bus sběrniceový systém	12
2.4 Provozní poznámky	13
2.5 Nouzové situace	13
KAPITOLA 3 - ÚDRŽBA	13
3.1 Údržba po skončení sezóny	13
3.2 Údržba před zahájením sezóny	14
3.3 Bezpečnostní předpisy pro údržbu	14
3.3.1 Oděv	14
3.3.2 Štítky na ovládacím panelu zařízení	15
3.3.3 Nezbytná rizika	15
3.3.4 Žádost o technickou pomoc	15
KAPITOLA 4 - DEMONTÁŽ	15
ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	16
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	17
VZDUCHOVÉ FILTRY – TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	18
INFORMACEK ÚDRŽBĚ: FILTRY A CHLADÍCÍ DESKY	19
VÝKRESY MODELŮ ŘADY F	20
REGULACE	22
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	23

ÚVOD

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za to, že jste si vybrali výrobek společnosti Impresind, a rádi bychom Vás informovali, že:

- Obsah tohoto dokumentu slouží pouze pro informaci a může být změněn bez předchozího upozornění;
- Tento návod nesmí být bez předchozího písemného povolení společnosti Impresind S.r.l. přetiskován, přenášen, kopírován ani ukládán do archivačního systému žádnými mechanickými, optickými, chemickými či jinými prostředky nebo jiným způsobem.

Pracovníci, kteří tento stroj používají nebo na něm provádějí údržbu, musí být dobře seznámeni s obsahem tohoto návodu před uvedením stroje do provozu.

V případě ztráty nebo poškození tohoto návodu neprodleně požádejte oddělení technické podpory společnosti Impresind Srl (dovozce) o kopii s uvedením identifikačních údajů zařízení, které jsou uvedeny na typovém štítku stroje a na krycím listu tohoto návodu.

Výrobek splňuje následující oborové směrnice:

- **2006/42/ES** ⇒ *Směrnice o strojírenských výrobcích*
- **2014/35/ES** ⇒ *Směrnice pro nízká napětí*
- **2014/30/ES** ⇒ *Směrnice elektromagnetické kompatibility (EMC)*
- **2009/125/ES** ⇒ *Směrnice Ekodesignu ventilátorů poháněných elektromotory (ERP)*

ZVEŘEJNĚNÍ K ŽIVOTNOSTI ZAŘÍZENÍ



Pozor:

Tento produkt spadá do oblasti působnosti směrnice 2012/19/EU o nakládání s odpady z elektrických a elektronických zařízení. Toto zařízení je určeno pouze pro profesionální použití, proto se nesmí likvidovat s domovním odpadem, protože je vyrobeno z různých materiálů, které lze recyklovat na příslušných strukturách. Tento produkt není nebezpečný pro lidské zdraví, ale pokud bude zanechán v prostředí, může mít nepříznivý dopad na ekosystém.

Před použitím zařízení si přečtěte návod a tento produkt nepoužívejte k jinému použití, než je uvedeno v návodu, protože při nesprávném použití hrozí úraz elektrickým proudem.



Tento symbol znamená, že tento produkt je součástí právních předpisů o likvidaci elektrických a elektronických zařízení. Zanechání zařízení v prostředí nebo protiprávní likvidace je trestné ze zákona.

KAPITOLA 1 – CHARAKTERISTIKY

1.1 Představení odpařovacího chladiče ColdAIR řady F

Aby bylo zlepšeno letní mikroklima uvnitř výrobních závodů, prodejen nebo dalších prostor, je nutné odvětrávat tato prostředí s častou výměnou čerstvého, filtrovaného a případně chladného vzduchu. Ve velkých prostorech, jako jsou například průmyslové budovy, není často klimatizační zařízení použitelné z důvodu velkého objemu vzduchu, který má být ochlazován, a tepelným zatížením procesů, které mají být neutralizovány; potřebné množství energie je velmi vysoké a chladicí účinek je snížen odsávacím zařízením odváděného vzduchu a častým otevíráním dveří během normálního provozu.

Odpařovací chladicí zařízení, která chladí vzduch pomocí přirozeného principu, představují optimální řešení: vzduch prochází speciálními mokkými vodními filtry, ztrácí část svého tepla během procesu odpařování vody a tedy se teplota vzduchu snižuje. Nepřítomnost chladicích zařízení snižuje spotřebu energie na minimum a umožňuje úpravu velkých objemů vzduchu pro mnoho potřebných výměn vzduchu. **Modely ColdAir F4/F9** se vyznačují vysokou účinností předfiltrů. Ty čistí vstupní vzduch, zlepšují jeho vlastnosti a dosahují optimálních teplotních podmínek.

1.2 Předpokládané použití

Adiabatický chladič **ColdAIR** může být instalován v každém prostředí, kde je nutné zlepšit mikroklima, kde je nutno prostředí odvětrávat s častými výměnami čerstvého, filtrovaného a případně chladného vzduchu, jako jsou např.:

- Výrobní budovy
- Maloobchod
- Sportovní prostory
- Slévárny
- Textilky
- Skleníky
- Živočišná výroba



Je přísně zakázáno provádět úpravy tohoto stroje nebo měnit jeho předpokládané použití.



Společnost Impresind Srl odmítá veškerou odpovědnost za jakékoliv přímé či nepřímé zranění osob nebo škody na majetku způsobené nesprávným použitím tohoto zařízení, nebo použitím zařízení pro jiné účely, než pro které je určeno, dále nesprávnou instalací, nevhodným napájením, odlišným nebo změněným instalačním prostředím v porovnání s prostředím uvedeným při potvrzení objednávky, závažnými nedostatky v údržbě, neoprávněnými změnami nebo úpravami, použitím jiných než originálních náhradních dílů, sejmutím ochranných krytů, nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu k použití, nedbalostí atd.

Toto zařízení NESMÍ být z jakéhokoliv důvodu použito pro účely, které se liší od účelu, pro které je určeno, ani nesmí být použito způsobem, který se odlišuje od způsobu popsaného v tomto návodu.



NEINSTALUJTE toto zařízení v uzavřených prostorech; toto zařízení musí být instalováno vně prostoru, který má být upravován, kromě případů výslovně schválených výrobcem



Za provozu zařízení se nedotýkejte ventilátoru – mechanické nebezpečí. Je zakázáno pracovat na pohybujících se částech



Je přísně zakázáno instalovat odpařovací chladicí zařízení ColdAIR v prostředích s nebezpečím výbuchu!

1.3 Identifikační údaje zařízení

Identifikační údaje zařízení jsou uvedeny na záručním listu předaném zákazníkovi a přiloženém k dokumentaci a na identifikačním štítku zařízení.



V případě, že požadujete technickou pomoc nebo náhradní díly, vždy uveďte model zařízení a jeho výrobní číslo.

1.4 Elektronické ovládací panely

Veškeré elektrické ovládací panely dodávané společností Impresind s.r.l. jsou vyrobeny v souladu s normou EN 60204/1.



Je absolutně zakázáno provádět jakékoliv úpravy el. ovládacích panelů.

KAPITOLA 2 – POUŽÍVÁNÍ ODPAŘOVACÍ CHLADÍCÍ JEDNOTKY

2.1 První spuštění

Pro optimální používání a fungování zařízení je důležité, aby při prvním spuštění (v režimu chlazení) ventilátor běžel na minimálních otáčkách a aby byly tyto otáčky udržovány nejméně po jeden celý den. Při nedodržení tohoto postupu, který platí pouze pro první den provozu zařízení, může dojít k poruše odpařovacích desek v důsledku vody kapající z potrubí. Během prvního spuštění vašeho chladicího systému se může objevit neobvyklý zápach. Když odpařovací panely začínají být vlhké, mohou vydávat zvláštní zápach, který může trvat po několik hodin. Tento zápach je charakteristický pro upravený celulózový materiál, ale není škodlivý.

Také motor ventilátoru může na krátkou dobu vydávat "charakteristický" zápach, který je způsobený počátečním zahřátím a případnou barvou na povrchu samotného motoru.

Během prvního spuštění se ujistěte o správném směru otáčení ventilátoru (označen šipkou – nálepkou, umístěnou na tělese ventilátoru):

1. Sejměte víko zařízení vyšroubováním 4 šroubků v rozích.
2. Zapněte zařízení v režimu větrání.
3. Zkontrolujte směr otáčení: musí odpovídat směru zobrazené šipky.



4. Otáčel-li se ventilátor nesprávným směrem, je nutné změnit zapojení napájení hlavního vypínače přehozením zapojení fází L1 a L2.
 5. Znovu ověřte směr otáčení dle šipky.
 6. Znovu nasadte a připevněte víko zařízení.
- Pokud se v bodě 3) ventilátor otáčí správným směrem, přejděte na bod 6) a vynechte body 4) a 5).



Kontrola napnutí řemene

Jelikož řemen po několika prvních hodinách provozu má sklon povolovat se vlivem pružnosti pryže, je nutné obnovit správné napnutí a tím zamezit obtěžujícím hlukům a zajistit dlouhou životnost. Při kontrole řemene postupujte následovně:



Položte dokonale rovně taženou tyč na obě řemenice, prstem zatlačte lehce doprostřed řemene a změřte vzdálenost mezi nejnižším bodem průhybu řemene a tyčí. Tato vzdálenost by měla být v rozmezí 10 ÷ 15 mm.



Pokud je naměřená vzdálenost větší než 15 mm, je nutné napnout řemen pomocí příslušného šroubu.

Pokud je naměřená vzdálenost menší než 10 mm, je nutné povolit řemen pomocí příslušného šroubu.

Přílišné napnutí řemene může kromě snížení jeho životnosti způsobit také deformace hřídele ventilátoru a přetížení ložisek.



Při kontrole napnutí řemene zkontrolujte také to, zda z ložisek ventilátoru neuniká zkapalněný tuk; to je společně s nadměrnou teplotou ložisek (> 60 °C), kterou lze zjistit dotykem, příznakem poruch.

Ověřte, že hodnota příkonu elektrického motoru spadá do provozních mezí uvedených na typovém štítku. Je-li tato hodnota vyšší, je to obvykle důsledkem podcenění tlakového poklesu v systému anebo novou sadou filtrů a je nutno provést korekci seřízením vyrovnávacích klapek (vyjmuty z naší dodávky) nebo převodového poměru výměnou jedné ze dvou řemenic.

2.2 Používání, programování a provoz

2.2.1 Řídící ovládací jednotka (EVO)

Chladicí jednotky mohou být vybaveny modulem dálkového ovládání, který umožňuje uživateli ovládat všechny funkce. Tento modul obsahuje logickou jednotku, která zajišťuje několik funkcí nezbytných pro správný provoz chladicí jednotky.



Při první instalaci je možné, že pokud je ovládací jednotka připojena k napájení, může blikat na displeji údaj „ETC“. V tomto případě je nutné nastavit aktuální čas (viz odstavec Nastavení).

2.2.1.1 Popis ovládacích prvků

Stisk déle než 1 sekundu zapíná nebo vypíná chladicí jednotku.

Jeden krátký stisk během nastavování doby zapnutí a vypnutí opouští nabídku.

Jeden krátký stisk během úpravy přednastavených parametrů opouští nabídku.

Stisk déle než 3 sekundy dočasně odemýká uzamčenou řídicí jednotku.

V poloze OFF (vypnuto) je na displeji zobrazeno: "oFF". **Panel je stále pod napětím.**



Jeden krátký stisk zobrazí aktuální otáčky ventilátoru (F1-F2-F3-FA).



Jeden krátký stisk přechází do výběru programu nebo do nastavení doby vypnutí a zapnutí On/oFF. Jeden krátký stisk během nastavení doby zapnutí a vypnutí funguje jako tlačítko Enter.



Stisk déle než 1 sekundu vybírá provozní režimy: Chlazení zapnuté ON (ruční), Chlazení/Větrání automatické AUTO (automatické), Větrání zapnuté ON (ruční).



Je-li zobrazen čas, nastavuje aktuální den.

Jeden krátký stisk během nastavení doby zapnutí/vypnutí On/oFF mění den.



Stiskněte, dokud není na displeji zobrazeno "time" (čas), zobrazí se aktuálně nastavený čas.



Je-li zobrazen čas, nastavuje aktuální hodinu. Jeden krátký stisk během nastavení doby zapnutí/vypnutí On/oFF mění hodiny. Jeden krátký stisk během úpravy přednastavených parametrů zvyšuje nastavovanou hodnotu. Jeden krátký stisk po stisku ovládacího tlačítka FAN zvyšuje otáčky ventilátoru nebo deaktivuje automatické otáčky ventilátoru.

Drženo stisknuté déle než 2 sekundy spolu s ovládacím tlačítkem M mění přednastavené parametry.



Je-li zobrazen čas, nastavuje aktuální minuty.

Jeden krátký stisk během nastavení doby zapnutí/vypnutí On/oFF mění minuty.

Jeden krátký stisk během úpravy přednastavených parametrů snižuje nastavovanou hodnotu.

Jeden krátký stisk po stisku tlačítka FAN snižuje otáčky ventilátoru nebo deaktivuje automatické otáčky ventilátoru.

Drženo stisknuté déle než 2 sekundy spolu s ovládacím tlačítkem H mění přednastavené parametry.



Jeden krátký stisk zobrazí měřenou teplotu.

Stisk delší než 5 sekund umožňuje nastavit požadovanou teplotu (cílovou hodnotu).



Jeden krátký stisk zobrazuje měřenou vlhkost.

Stisk delší než 5 sekund umožňuje nastavit požadovanou vlhkost (cílovou hodnotu).

2.2.1.2 Popis signálů a obrazovky



Tato kontrolka signalizuje, zda je časový spínač (automatický program) ve fázi zapnuto (ON) nebo ve fázi vypnuto (OFF)



Rozsvícená kontrolka signalizuje, že jednotka pracuje v ručním režimu chlazení.



Rozsvícená kontrolka signalizuje, že jednotka pracuje v automatickém režimu chlazení.



Rozsvícená kontrolka signalizuje, že jednotka pracuje v ručním režimu větrání.

Rozsvícená kontrolka signalizuje, že jednotka pracuje v automatickém režimu větrání.

Rozsvícená kontrolka signalizuje, že je zobrazený den v týdnu: 1= Pondělí, 2=Úterý, atd.



Bliká během úpravy hodnoty nebo parametrů.

OFF

Jednotka je vypnutá. **POZOR:** panel je vždy pod napětím.

FAn

Pouze režim Větrání.

P-00

SPUŠTĚNÍ CHLAZENÍ – čeká na zavření vypouštěcího ventilu a zapnutí vodního čerpadla.

P-01

CHLAZENÍ

P-02

VYPOUŠTĚNÍ

CIn

UTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ

StOP

Konce programu – doba vypnutí OFF

Loc

Uzamčená řídicí jednotka

--:--

Volný prostor v paměti

-

Odpojeno čidlo teploty a vlhkosti

En

Komunikace nefunguje správně. Možná chyba v zapojení vodičů

EE

Chyba paměti Eeprom, zkuste jednotku vypnout a znovu zapnout

EA

ČAS VYPRŠEL. Plnění nádrže nebo závada vypouštěcí nádrže. Tuto chybu zkuste zrušit vypnutím a opětovným zapnutím napájení. Jestliže je na displeji tato chyba zobrazena dále, je nutné provést údržbu jednotky

Etc

Chyba hodin. Není nastaven čas na dálkovém ovladači. Přístroj nastavuje automaticky čas 8.10 dopoledne Pondělí. Tato hláška bude zobrazena na displeji, dokud není nastaven čas. Nastavte aktuální čas.

2.2.2 Zapnutí zařízení ON

Tlačítko



držte stisknuté cca 2 sekundy dokud není zobrazen čas.

2.2.3 Vypnutí zařízení

Tlačítko



držte stisknuté cca 2 sekundy dokud není na displeji zobrazeno "OFF" .

2.2.4 Spouštěcí režim

2.2.4.1 Ruční spouštěcí režim

Na zapnutém zařízení stiskně několikrát tlač.



dokud se nerozsvítí kontrolka na příslušný požadovaný režim:



Chlazení



Větrání

2.2.4.2 Automatický spouštěcí režim

Jednotka bude pracovat dle nastaveného programu. Na

zapnutém zařízení stiskněte několikrát tlačítko



dokud se nerozsvítí kontrolka na

požadovaném režimu:



AUTO Chlazení



AUTO Větrání

2.2.5 Nastavení

2.2.5.1 Nastavení aktuálního času

Držte stisknuté



tlačítko dokud není na displeji nezobrazeno "timE". Uvolněte tlačítko, na

displeji je zobrazený aktuálně nastavený čas. Bude zobrazen



na 5 sekund nebo dokud nebo dokud je stisknuté tlačítko.

Když upravujete /zobrazujete čas, symbol  bliká.



Stiskněte tlačítko a nastavte den v týdnu : 1 = Pondělí, 2 = Úterý . . . , 7 = Neděle.



Stiskněte tlačítko a zadejte aktuální hodinu.



Stiskněte tlačítko a zadejte aktuální minuty.

Zpět se vrátíte za 5 sekund nebo stiskem tlačítka



2.7.2 Nastavení režimu ON / OFF zapnutí/vypnutí (časový program)

Opakovaně stisk.



tlačítko, dokud se na displeji nezobrazí "PR9".

Uvolněte tlačítko, na displeji se zobrazí první pozice paměti, symbol



bliká.

Opakovaně stisk.



tlačítko, dokud se na displeji nezobrazí první volná pozice v paměti "- :- -" .



Stiskněte tlačítko a zadejte požadovaný den nebo kombinaci dnů.



Stiskněte

a



tlačítka a zadejte čas zapnutí ON nebo vypnutí OFF.



Stiskněte

tlačítko a nastavte režim Zapnutí nebo Vypnutí.



Kontrolka **AUTO** ON-svíí = Chlazení



Kontrolka **AUTO** ON-svíí = Větrání

Kontrolka **ON** ON-svíí = jednotka je ON zap



Kontrolka **OFF**-nesvíí = jednotka je OFF vypnutá

Pak program uložte a jděte na následující volné místo v paměti stiskem



tlačítka.

Předchozí obrazovku zobrazíte stiskem tlačítka



Chcete-li se vrátit bez předchozího uložení programu,



stiskněte tlačítko nebo počkejte 30 sekund.

2.2.5.3 Načtení uloženého programu

Stiskněte  tlačítko a na displeji se zobrazí první pozice v paměti blikající symbolem .

Opakovaně stiskněte  tlačítko k zobrazení uložených programů.

K vystoupení z programu stiskněte  tlačítko k vrácení se bez uložení posledního nastaveného programu nebo počkejte 30 sekund.

2.2.5.4 Úprava uloženého programu

Stiskněte  tlačítko, na displeji se zobrazí první pozice v paměti se symbolem .

Opakovaně stiskněte  tlačítko a vyberte program, který chcete změnit.

Stiskem tlačítek     je možné měnit nastavení.

Změny uložíte stiskem tlač.

K vystoupení z programu stiskněte  tlačítko k vrácení se bez uložení posledního nastaveného programu anebo počkat 30 s.

2.2.5.5 Smazání uloženého programu

Stiskněte  tlačítko a na displeji se zobrazí první pozice v paměti blikající symbolem .

Opakovaně stiskněte  tlačítko a zvolte program, který má být smazán.

Ke smazání vybraného programu, stiskněte tlačítko  a držte dokud nebude zobrazeno "- -:- -".

Ke smazání všech programů, stiskněte  tlačítko a držte dokud nebude zobrazeno "- -:- -" a následně se změní zobrazení na "EALL".

Zpět do zobrazení aktuálního času se vrátíte  stiskem tlačítka.

2.7.6 Nastavení hodnot Teploty a Vlhkosti

Implicitní nastavení z výroby :

-Teplota : 26 °C

-Relativní vlhkost : 75 %

Držte stisknuté  tlačítko, dokud se nezobrazí "SP " (pak tlačítko uvolněte). Na displeji je zobrazena  cílová nastavená hodnota a symbol  bliká.

Pomocí   tlačítek hodnotu zvýšíte anebo snížíte.

Stiskem tlačítka  potvrdíte nastavenou hodnotu nebo počkejte 10 sekund.

Držte stisknuto  tlačítko, dokud se nezobrazí "SP" (pak tlačítko uvolněte). Na displeji je

zobrazena cílová nastavená hodnota a symbol  bliká

Pomocí   tlačítek hodnotu zvýšíte anebo snížíte

Stiskem tlačítka  potvrdíte nastavenou hodnotu nebo počkejte 10 sekund

2.2.5.7 Uzamknutí/Odemknutí panelu řídicí jednotky

Ovládací panel řídicí jednotky je možno uzamknout, aby nemohl být ovládán neoprávněnou osobou. K uzamčení panelu řídicí jednotky musí být hodnota parametru změněna z NO (ne) na YES (ano). Parametr HL upravíte následovně:

□ Stiskněte spol.   déle než 2 sekundy, dokud displej nezobrazí parametr "PA".

□ Stiskněte 2 x  tlačítko.

□ Stisk.  nebo  tlačítko a nalezněte parametr "HL", který má být změněn.

□ Stisk.  tlačítka zobrazíte aktuálně nastavenou hodnotu.

□ Stisk.  nebo  tlačítka a změňte hodnotu.

□ Stisk.  tlačítko k potvrzení.

Změny uložíte a vrátíte se zpět stiskem tl.  nebo počkejte 30 sekund.

Když je řídicí panel uzamčen, při stisku jakéhokoliv tlačítka se na displeji zobrazí "Loc".

Dočasně řídicí panel odemknete držením tlačítka  dokud se na displeji nezobrazí "oFF".

Panely řídicí jednotky přechází zpět do uzamknutého stavu za 15 sekund od posledního stisknutí tlačítka.

2.2.6 Provozní režimy

2.2.6.1 Chlazení

Zvolte požadovaný režim chlazení,  (ruční) nebo  (automatický) stisknutím tl. 

Poté zařízení spustí funkci chlazení.

Jestliže čidlo detekuje uvnitř budovy hodnotu vlhkosti o 5 % vyšší, než je hodnota nastavená, přechází zařízení do režimu **Větrání** (chlazení v pohotovostním režimu). Jestliže čidlo detekuje uvnitř budovy hodnotu vlhkosti nižší, než je hodnota nastavená, zařízení se vrací zpět do režimu **Chlazení**.

Také je možné nastavit průtok vzduchu volbou otáček ventilátoru pomocí tlačítka . Dále je možné zvolit funkci automatických otáček FA (viz následující odstavec).

Pro zaručení delší životnosti desek se voda v nádrži odpařovacího chladiče mění každé 4 hodiny (nastaveno z výroby) a probíhá automatické čištění desek, když se zařízení vypne off.

Každé 4 hodiny zařízení přeruší režim chlazení (nastaveno z výroby), vypustí vodu z nádrže a naplní ji čerstvou vodou, pak přechází zpět do normálního režimu chlazení (dobu mezi výměnou vody je možno nastavovat v závislosti na okolních podmínkách nebo na druhu přiváděné vody). Cyklus výměny vody naplánovaný každé 4 hodiny lze upravit v závislosti na okolních podmínkách oblasti, kde je jednotka instalována. Pro tuto operaci kontaktujte autorizované servisní středisko.

Při každém vypnutí odpařovacího chladiče se spouští automatický cyklus samočištění desek v trvání 10 minut. Vypouští vodu z nádrže a pak ji doplní čerstvou vodou. Následně se spustí recirkulace vody deskami (větrání vypnuto), aby byly odstraněny zbytkové soli a jiné druhy nečistot. Na konci tohoto cyklu zařízení vypustí veškerou vodu z nádrže a je připraveno na nový start.

2.8.2 Větrání

Stiskněte  tlačítko a zvolte požadovaný režim větr.  (ruční) nebo  (automatický), a zařízení spustí režim větrání.

Stiskněte  tlačítko a zobrazíte aktuální otáčky ventilátoru.

Stiskněte  nebo  tlačítko a nastavte požadované otáčky nebo automatické otáčky "Auto".
 

Změny uložíte a obrazovku opustíte stiskem tlačítek nebo počkejte 1 sekundu.

Rychlost automatického větrání závisí na nastavené hodnotě teploty a hodně teploty naměřené čidlem.

Pokud naměřená teplota je vyšší o 4°C než je nastavená hodnota, ventilátor poběží na maximální rychlost, dokud není dosaženo nastavené hodnoty teploty.

Pokud naměřená teplota je vyšší o 2°C než je nastavená hodnota, ventilátor poběží na střední rychlost, dokud není dosaženo nastavené hodnoty teploty.

Když je dosaženo nastavené teploty, ventilátor běží na nejnižší rychlost a zařízení pokračuje ve své činnosti výše popsáním způsobem.

2.2.7 Provozní poruchy

Jestliže se během normálního provozu vaší chladicí jednotky na ovládacím panelu zobrazí kód "EA", s největší pravděpodobností se kolem vypouštěcího ventilu nahromadily nečistoty (např. listy apod.) a tento neumožňuje úplné vypuštění vody, nebo se může jednat o závadu spínače hladiny. Tento chybový signál může být resetován vypnutím zařízení. Když se asi 1 minutu po opětovném zapnutí zařízení tento signál zobrazí znovu, technický problém stále přetrvává, doporučujeme se obrátit na odborně způsobilého technika nebo na autorizované servisní středisko.

Jestliže během běžného provozu vaší chladicí jednotky voda stále kape přes odváděcí otvory, s největší pravděpodobností se jedná o závadu spínače hladiny, obraťte se na odborně způsobilého technika nebo na autorizované servisní středisko. V obou případech doporučujeme vypnout zařízení, odpojit elektrické napájení, zavřít kohout přívodu vody, obrátit se na osobu, která zařízení instalovala nebo na autorizované servisní středisko.

2.2.8 Bus sběrníkový systém

Modely řady Comfort jsou vybaveny standardně elektronickým rozhraním, které umožňuje ovládání BUS sběrníkovým systémem označovaným CBS nebo síťovým systémem CABS. CABS systém umožňuje řídit skupinu 5 jednotek skrze jeden dálkový ovládací modul.

2.4 Provozní poznámky

Odpařovací chladiče pracují na základě důležitého principu: Přivádí velké množství chladného vzduchu do prostředí a odvádí teplý a vydýchaný vzduch skrze otvory (vrata, dveře, okna, atd.). Modely **ColdAIR řady F vybavené filtrací přírodního vzduchu** dále zlepšují mikroklima prostředí tím, že čistí vzduch před jeho ochlazením a přivádí jej do prostředí.

CHLADNÝ A ČISTÝ VZDUCH DOVNITŘ = TEPLÝ A VYDÝCHANÝ VZDUCH VEN

Systém pracuje s nejvyšší účinností, pokud dokáže vytlačit veškerý vzduch přiváděný do budovy. Ideálním stavem je umístit anemostaty mimo otvory (okna, dveře, apod.) tak aby vzduch proudil prostorem při jeho chlazení.

Nikdy nezavírejte otvory: pokud jsou zavřeny, nedochází k žádným výměnám vzduchu a tím k omezení chladicího účinku a zvýšení relativní vlhkosti vzduchu v budově.

Pro optimalizaci účinnosti systému by mělo být zaručeno přibližně 0,5 m² otvorů na každých 1000 m³ přiváděného vzduchu (viz projektová data).

vzduchu. **Modely řady ColdAir F4/F9** se vyznačují vysokou účinností předfiltrů. Ty čistí vstupní vzduch, zlepšují jeho vlastnosti a dosahují optimálních teplotních podmínek.

Ve dnech, kdy je úroveň relativní vlhkosti uzavřena na 70% - 75% nebo vyšší, je režim chlazení nefunkční a zařízení se přepne do Větracího režimu. **Účinnost chladicího systému závisí** na různých faktorech: účinnosti chladicího zařízení, projektu vzduchotechniky, kvalitě instalace, stavebních podmínkách.

Za normálních provozních podmínek v režimu Chlazení, akumuluje odpařovací proces minerální soli a pevné zbytky ve vypouštěcí vodě, tato voda **NENÍ PITNÁ**.

2.5 Nouzové situace



V případě nouzové situace okamžitě vypněte zařízení a odpojte elektrický okruh pomocí hlavního vypínače, zjistěte a odstraňte problém a kontaktujte autorizované servisní středisko



K hašení požáru je přísně zakázáno používat vodu. Používejte výhradně práškové nebo CO₂ hasicí přístroje

KAPITOLA 3 - ÚDRŽBA

Aby byl systém udržován v dokonalém provozním stavu, doporučujeme jeho každoroční servisní prohlídku a údržbu. Před spuštěním zařízení je nutné systém zkontrolovat a ověřit jeho správný provoz tak, aby případné potřebné opravy nebo údržbové práce mohly být provedeny před pracovní sezónou jednotky.

3.1 Údržba po skončení sezóny

- Odpojte přívod el. napájení pomocí hlavního vypínače.
- Zavřete přívod vody, vyprázdněte zásobní nádrž vody, aby se zamezilo jejímu prasknutí při případném zamrznutí vody.
- Sundejte horní víko zařízení.
- Zkontrolujte a vyčistěte všechny vodní trasy, přívod a rozvod, vodní čerpadlo. **Vyčistěte vodní filtr (viz. informační list.)**
- Kompletně vyčistěte nádrž jednotky. Použijte jemný čisticí prostředek, nikoliv rozpouštědlo, jelikož může reagovat s plastovými materiály.
- Zkontrolujte stav filtrů a protidešťových žaluzií.
- Nasaďte a pevně připevněte horní víko zařízení pomocí dodaných šroubů.



Je velmi důležité, aby byl na odpařovací chladič po skončení sezóny nasazen ochranný zimní kryt; tím se zamezí poškození zařízení povětrnostními vlivy během doby nečinnosti, tedy kouřem, kyselými dešti, ledem apod.

3.2 Údržba před zahájením sezóny

- Odpojte přívod el. napájení pomocí hlavního vypínače umístěného na zařízení.
- Sundejte ochranný zimní kryt, zkontrolujte a uložte jej na chráněném místě. Při čištění používejte jemný čisticí prostředek, nikoliv rozpouštědlo, protože může reagovat s krycím materiálem.
- Sundejte horní víko zařízení.
- Je-li to nutné, vyčistěte nádrž. Při čištění používejte jemný čisticí prostředek, nikoliv rozpouštědlo, protože může reagovat s krycím materiálem.
- Zkontrolujte napnutí řemene (*) - (viz odst. 2.6.2). V případě známky opotřebení či začátku roztržení, je nutno jej vyměnit.
- Zkontrolujte odpařovací desky, zbavte je nečistot a vyčistěte je, případně je vyměňte za nové. Opakujte tytéž úkony na jakémkoliv filtru (**) a u protidešťových žaluziích.
- Zkontrolujte a vyčistěte všechny vodní cesty, přívod a rozdělovač vody. Odstraňte všechny zbytky z vodního čerpadla. **Vyčistěte vodní filtr (viz zvláštní informační list).**
- Zkontrolujte stav kabelů elektrického zapojení.
- Zapněte napájení pomocí hlavního vypínače umístěným na zařízení.
- Otevřete přívod vody. Zapněte zařízení v režimu CHLAZENÍ a zkontrolujte, že je vypouštěcí ventil uzavřený a že nádrž se plní vodou, dokud se ventil přívodu vody nezavře.
- Zkontrolujte, zda je voda rovnoměrně rozdělena na všech odpařovacích deskách.
- Zkontrolujte správnou funkci vypouštěcího ventilu; ujistěte se, že se otevírá během 5 minut od stisknutí tlačítka OFF (vypnout).
- Zkontrolujte případné úniky vody z nádrže nebo z přívodního potrubí.
- Nasaďte a pevně připevněte horní kryt zpět a ujistěte se, že je správně upevněn.

(*) Během pracovní sezóny doporučujeme kontrolu jednou za měsíc.

(**) Během pracovní sezóny sledujte stav sad filtrů. Každé zařízení je vybaveno diferenčním tlakovým spínačem, přednastaveným na 200Pa. Pokud je správně zapojen, může detekovat ucpané filtry a tím zanesení filtrů a jejich neúčinnost.



DŮLEŽITÉ

NESPOUŠTĚJTE ZAŘÍZENÍ BEZ FILTRŮ !!!

Výrobce nepředpokládá žádnou odpovědnost ani žádné záruky za poškození způsobená nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu, nesprávnou instalací a nesprávného používání zařízení koncovým uživatelem

3.3 Bezpečnostní předpisy pro údržbu

3.3.1 Oděv

Personál pověřený údržbou tohoto stroje nesmí nosit oděv s širokými rukávy, šňůrkami nebo řemínky, které mohou být nebezpečné. Dále musí takový personál používat osobní ochranné prostředky splňující platné legislativní předpisy.

Personál údržby musí být odborně způsobilý

Před zahájením provádění údržbových prací si pečlivě přečtěte tuto kapitulu tohoto návodu. Jestliže je to nutné, obraťte se na oddělení služeb zákazníkům společnosti Impresind Srl. Společnost Impresind Srl neodpovídá za žádné škody ani závady způsobené nedodržením pokynů uvedených v této části tohoto návodu.



Před zahájením údržbových prací umístěte jasně a viditelně tabulku s textem "Na zařízení probíhají práce" na všechna přístupová místa k zařízení. Zaznamenávejte veškeré provedené údržbové práce do příslušného záznamového deníku, nezapomeňte vždy uvést: datum, čas, druh provedeného údržbového zásahu a jméno příslušné osoby.



Personál pověřený údržbou, který používá jakákoliv ředidla, musí být vybaven osobními ochrannými prostředky (ochranné brýle, filtrační masky, rukavice) vhodné pro práci s použitým ředidlem. Při používání ředidel je přísně zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Po použití vyvětrejte budovu, aby mohly být snadněji odvedeny zbytkové výpary.



Je zakázáno:

Nechávat jakékoliv hořlavé materiály v blízkosti elektrických panelů.

Pracovat na elektrickém zařízení před tím, než je odpojeno el. napájení.

Pracovat na jakékoliv části jednotky před tím, než je zařízení zastavené.

Pracovat, když jsou bezpečnostní systémy deaktivované nebo sejmuté ze zařízení.

Deaktivovat nebo obcházet alarmové signály.

3.3.2 Štítky na ovládacím panelu zařízení



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí zásahu elektrickým proudem

3.3.3 Nezbytná rizika



NEBEZPEČÍ: POHYBUJÍCÍ SE STROJNÍ ZAŘÍZENÍ – Věnujte pozornost ventilátoru, nevkládejte končetiny



NEBEZPEČÍ: ELEKTRICKÉ ČÁSTI POD NAPĚTÍM – Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Je zakázáno používat vodu k čištění elektro-mechanických součástí - Nebezpečí zásahu elektrickým proudem



K hašení požáru je přísně zakázáno používat vodu. Používejte výhradně práškové nebo CO2 hasicí přístroje

Po skončení údržby a před zapnutím a spuštěním zařízení proveďte celkovou kontrolu, zda nebyly žádné nástroje a/nebo materiály jakékoliv povahy ponechány v blízkosti nebo uvnitř jednotky, a zejména v blízkosti jakýchkoliv pohybujících se mechanismů.

3.3.4 Žádost o technickou pomoc

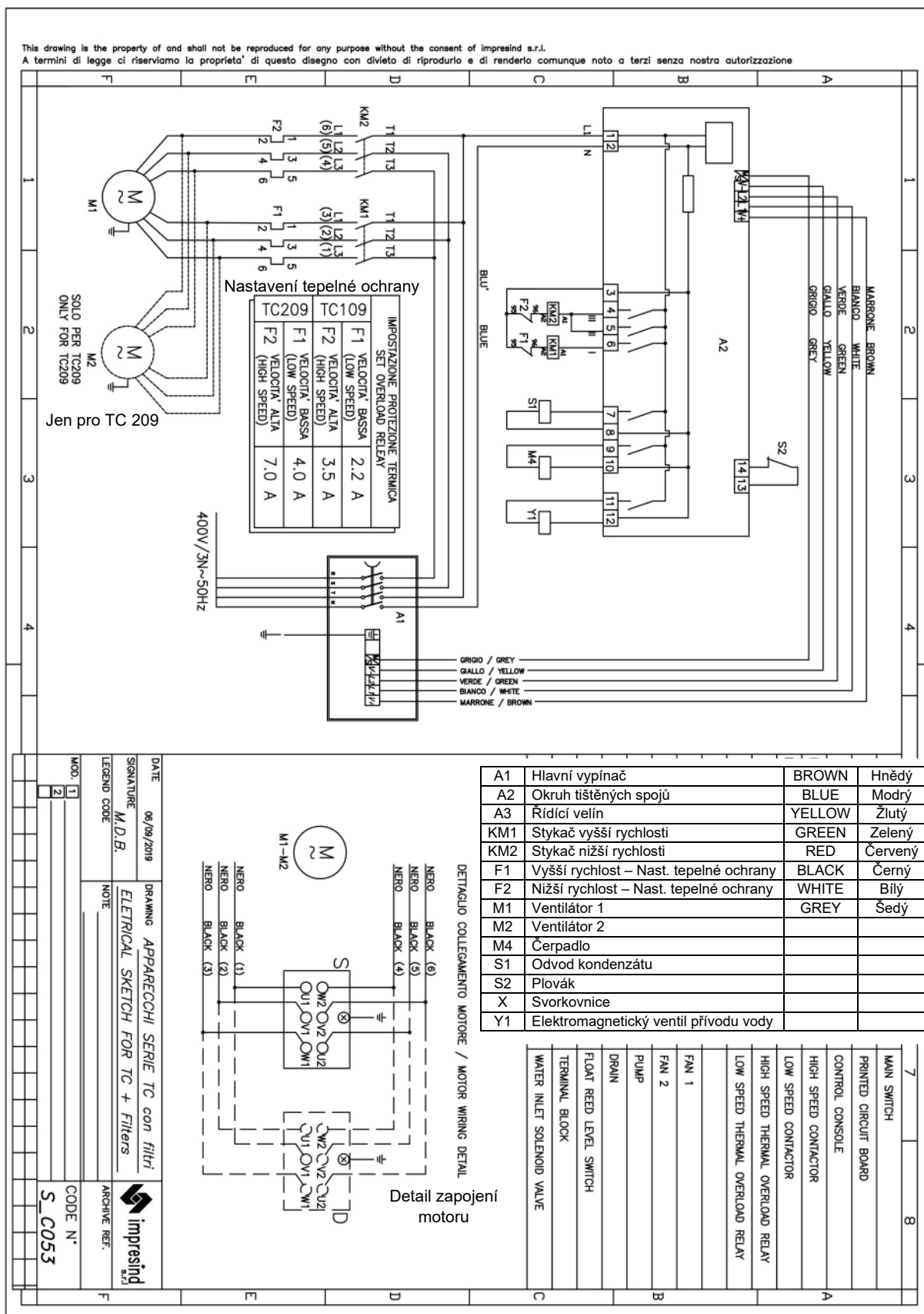
Potřebujete-li pomoci s jakýmkoliv technickým zásahem, obraťte se na odborně způsobilého instalačního technika nebo na autorizované servisní středisko společnosti Impresind Srl (dovozce).

KAPITOLA 4 - DEMONTÁŽ

V případě demontáže a likvidace zařízení musí být veškeré materiály související se zařízením shromážděny a zaslány na příslušná sběrná místa společností zabývajících se likvidací odpadních materiálů.



Demontáž zařízení musí provádět odborný personál vybavený vhodným zařízením a osobními ochrannými prostředky. Nekuřte ani nemanipulujte s otevřeným plamenem.



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Model		TC 109.F4	TC 109.F9	TC 209.F4	TC 209.F9
Průtok vzduchu Rychlost min / max	m³/h	6500 / 10000	6500 / 10000	12000 / 19000	12000 / 19000
Napájecí napětí	V/~Hz	400V/3F~50Hz	400V/3F~50Hz	400V/3F~50Hz	400V/3F~50Hz
Proud	A	3.5	3.5	7	7
Elektrický výkon	kW	1.6	1.6	3.2	3.2
Spotřeba vody (*) (průměrná)	lt/h	43	43	64	64
Rozměry D x Š x V	mm	1600x1600x1050	2100x2100x1050	2050x1600x1050	2550x2100x1050
Přívod vody	„	3/8	3/8	3/8	3/8
Výpust vody Ø	mm	63	63	63	63
Rozměry VZT potrubí DxŠ	mm	465 x 395	465 x 395	850 x 470	850 x 470
Hmotnost Prázdný / Plný	kg	180 / 210	210 / 240	270 / 300	310 / 340
Typ ventilátoru		Radiální	Radiální	Radiální	Radiální
Maximální délka potrubí		5 m + 1 koleno	5 m + 1 koleno	8 m + 1 koleno	8 m + 1 koleno
Chladicí vložky					
Tloušťka	mm	100	100	100	100
Plocha	m²	2.7	2.7	3.4	3.4
Účinnost nasycení	%	88	88	88	88
* = Testovací podmínky		Venkovní Teplota: 33°C Venkovní Relativní Vlhkost: 60%			
Hlučnost (úroveň hladiny zvuku) min/max Otevřené prov. zkoušky vzd. 4 m	db(A)	53/65	52/64	55/70	54/69
Stupeň krytí		IP55			

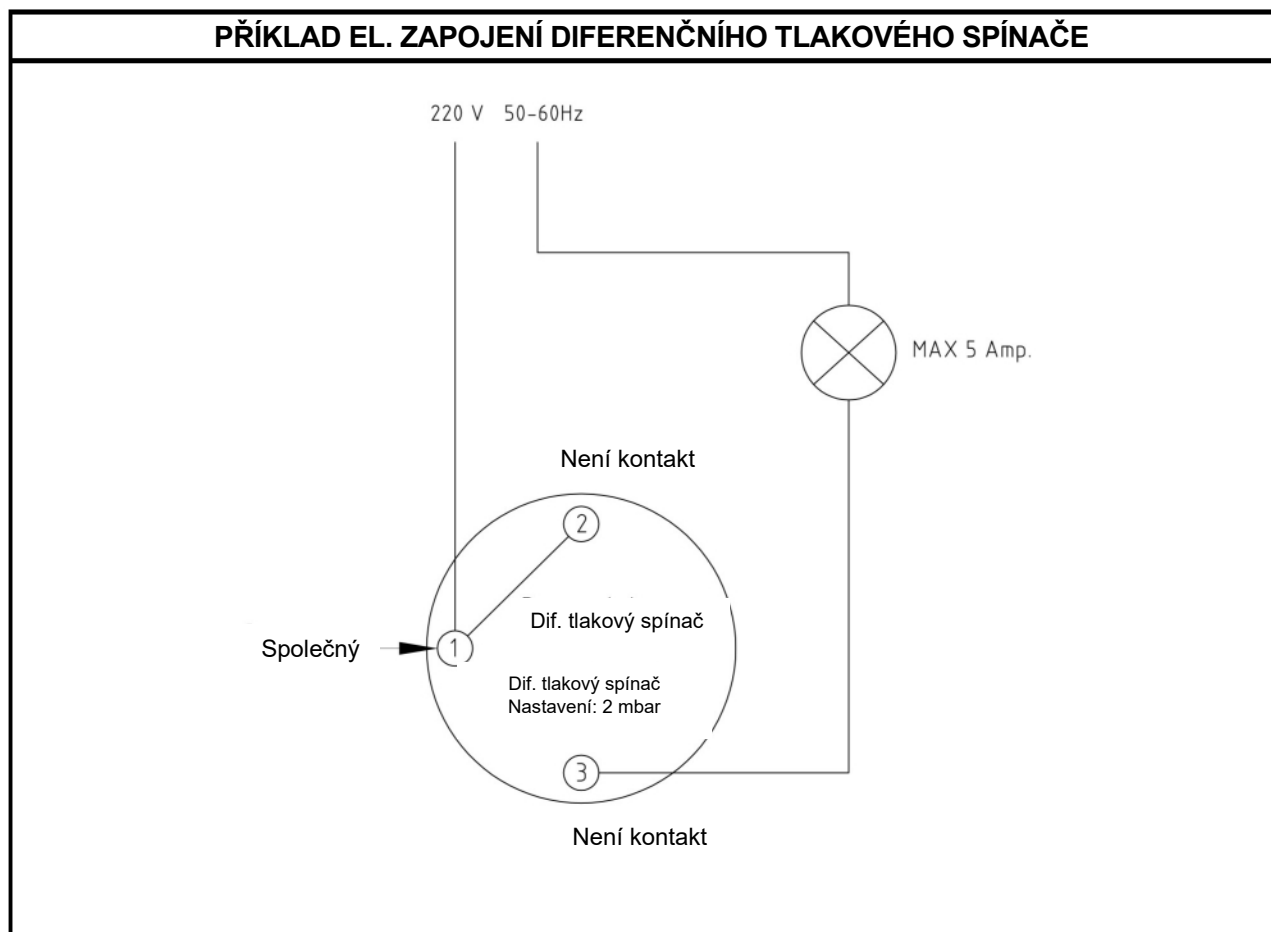
VZDUCHOVÉ FILTRY – TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

POPIS FILTRŮ	OBRÁZEK	TECHNICKÁ DATA
FILTRAČNÍ BUŇKY SYNTETICKÁ ONDULACE		Konstrukce: pozinkovaná ocel Filtr: syntetický Třída filtrace: G4 Eurovent: EU4 Filt. kapacita: 90% Maximální Tlak: 250 Pa
KAPSOVÉ FILTRY VE SKELNÉM MIKROVLÁKNĚ JEN PRO MODELY TC 109.F9 A TC 209.F9		Konstrukce: plastová Filtr: skelné mikrovláknó Třída filtrace: F8-F9 Eurovent: EU8-EU9 Filt. kapacita: 90%-95% Maximální Tlak: 250 Pa



JE DOPORUČENO POUŽÍT DIFERENČNÍ TLAKOVÝ SPÍNAČ UMÍSTĚNÉHO NA OVL. DESCE ZAŘÍZENÍ PRO KONTROLU STAVU FILTRŮ A EVENTUÁLNĚ K SIGNALIZACI POTŘEBY VÝMĚNY.

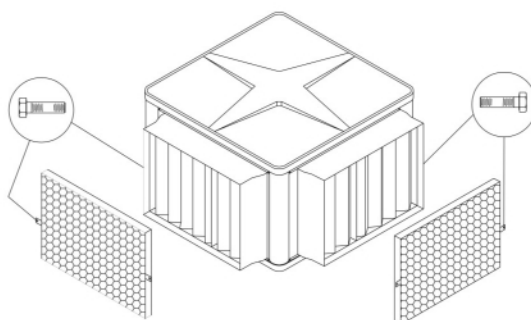
PŘÍKLAD EL. ZAPOJENÍ DIFERENČNÍHO TLAKOVÉHO SPÍNAČE



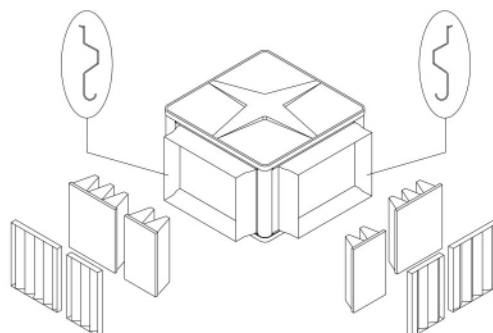
INFORMACE K ÚDRŽBĚ: FILTRY A CHLADÍCÍ VLOŽKY

SUNDEJTE PROTIDEŠŤOVÉ MŘÍŽE
ODŠROUBOVÁNÍM UPEVNĚVACÍCH
ŠROUBŮ

VŽDY ZKONTROLUJTE
SPRÁVNOU ORIENTACI
(viz. štítky na mřížkách)



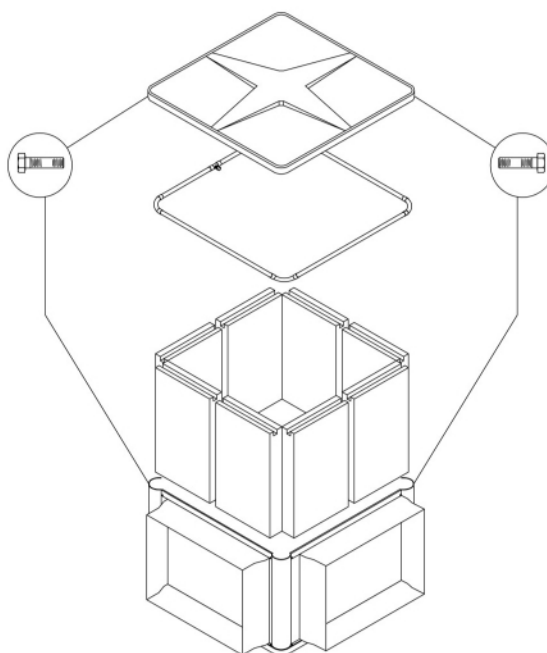
VYTÁHNĚTE FILTRY UVOLNĚNÍM
KOVOVÝCH KLIPSEN



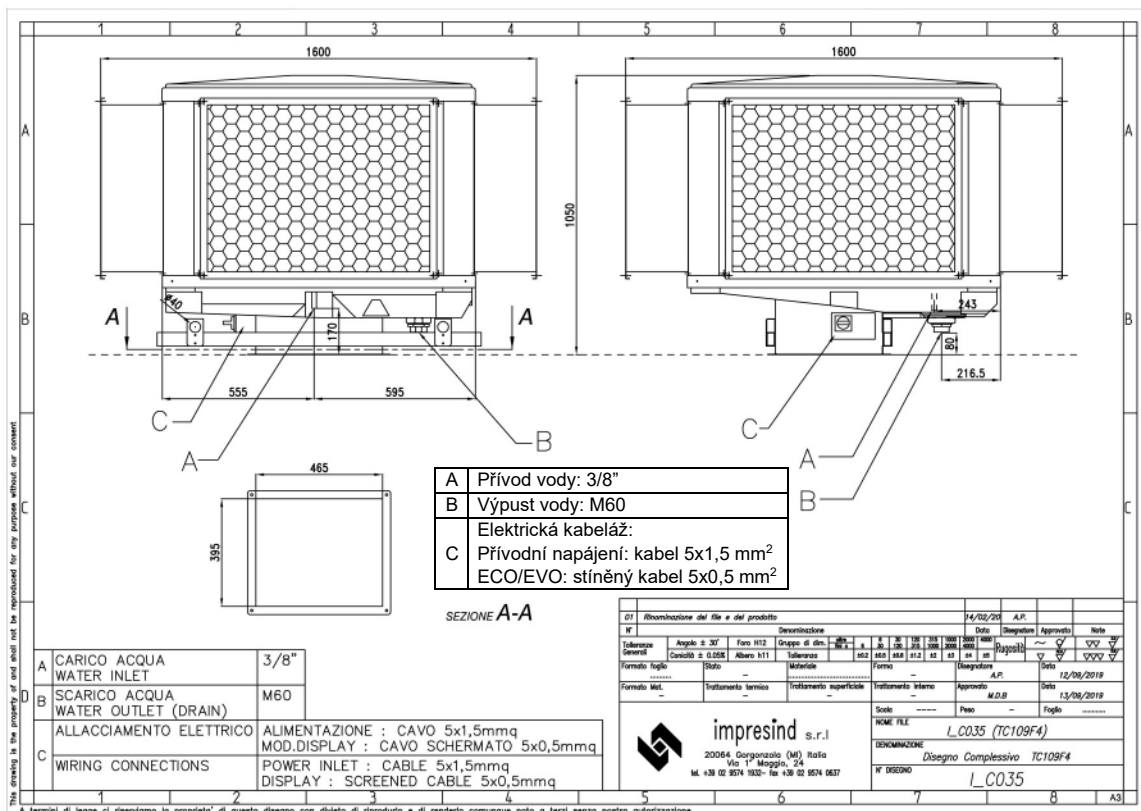
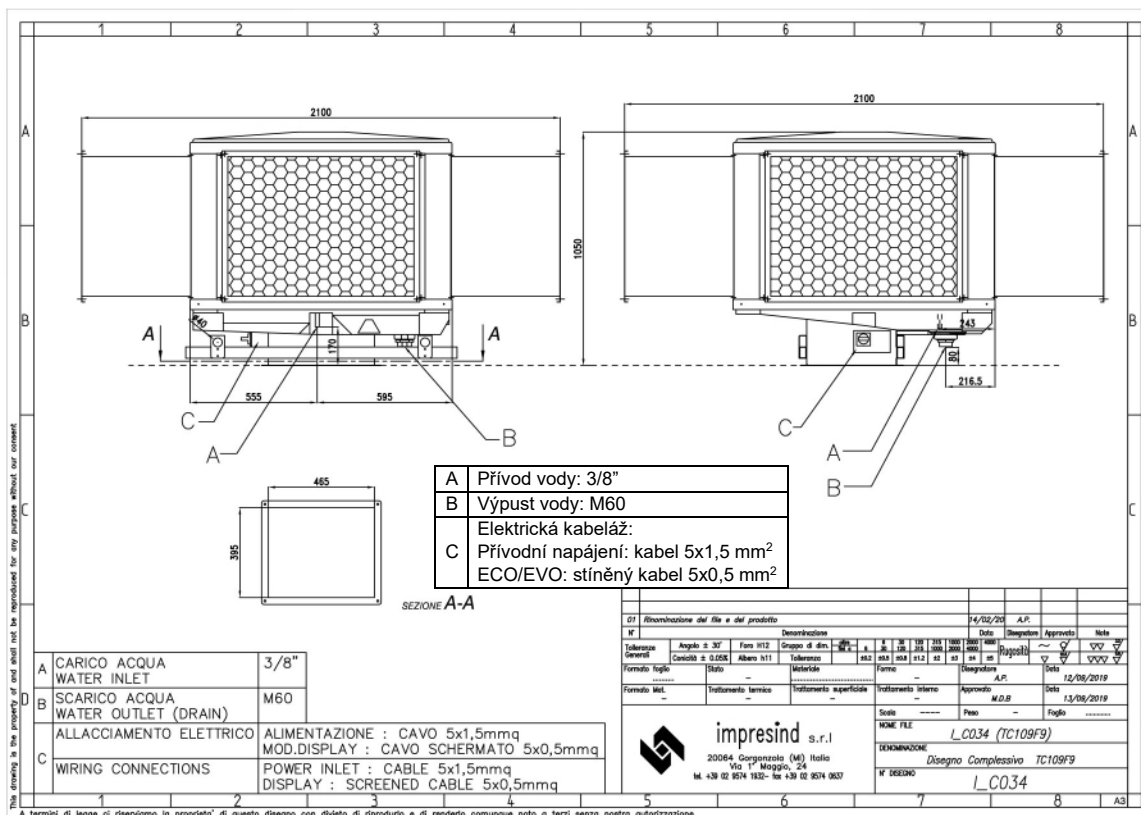
SUNDEJTE HORNÍ KRYT
ODŠROUBOVÁNÍM
UPEVNĚVACÍCH ŠROUBŮ

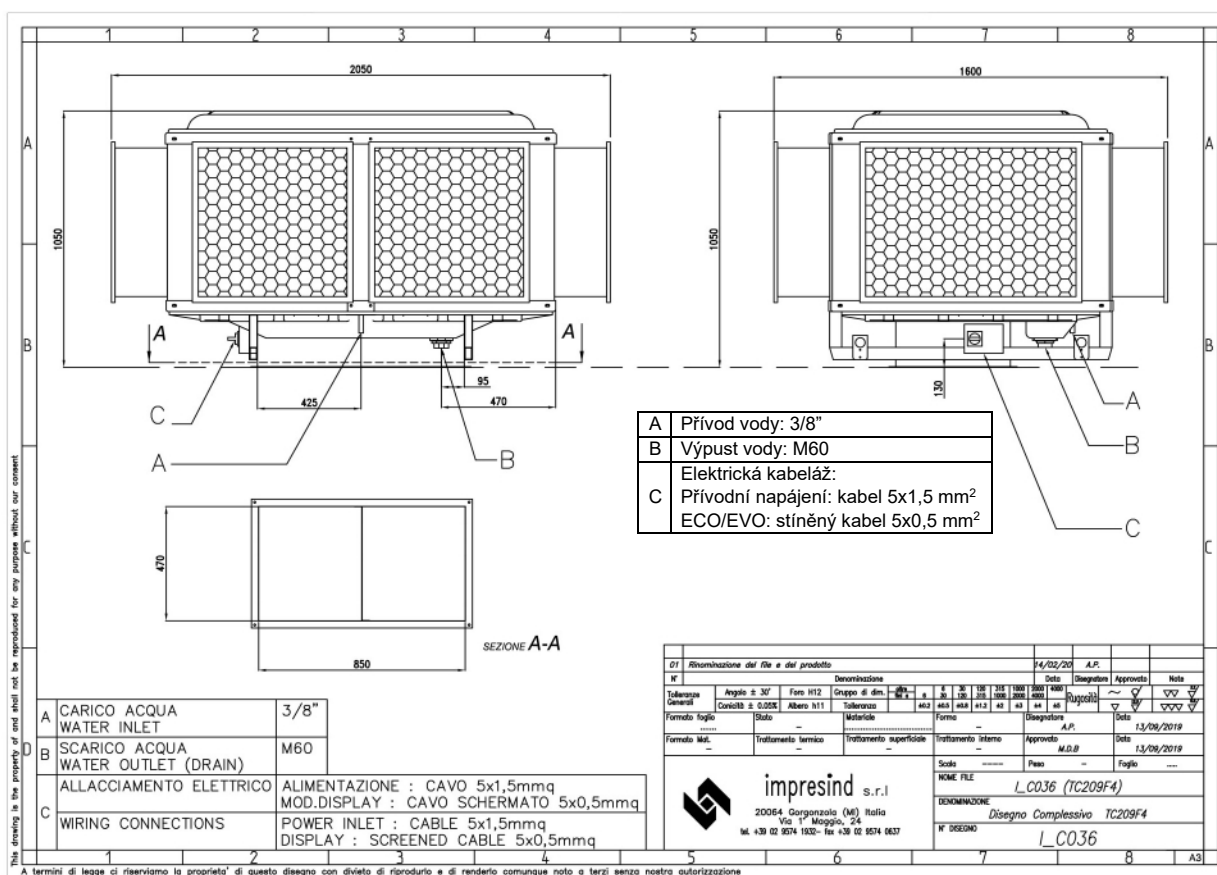
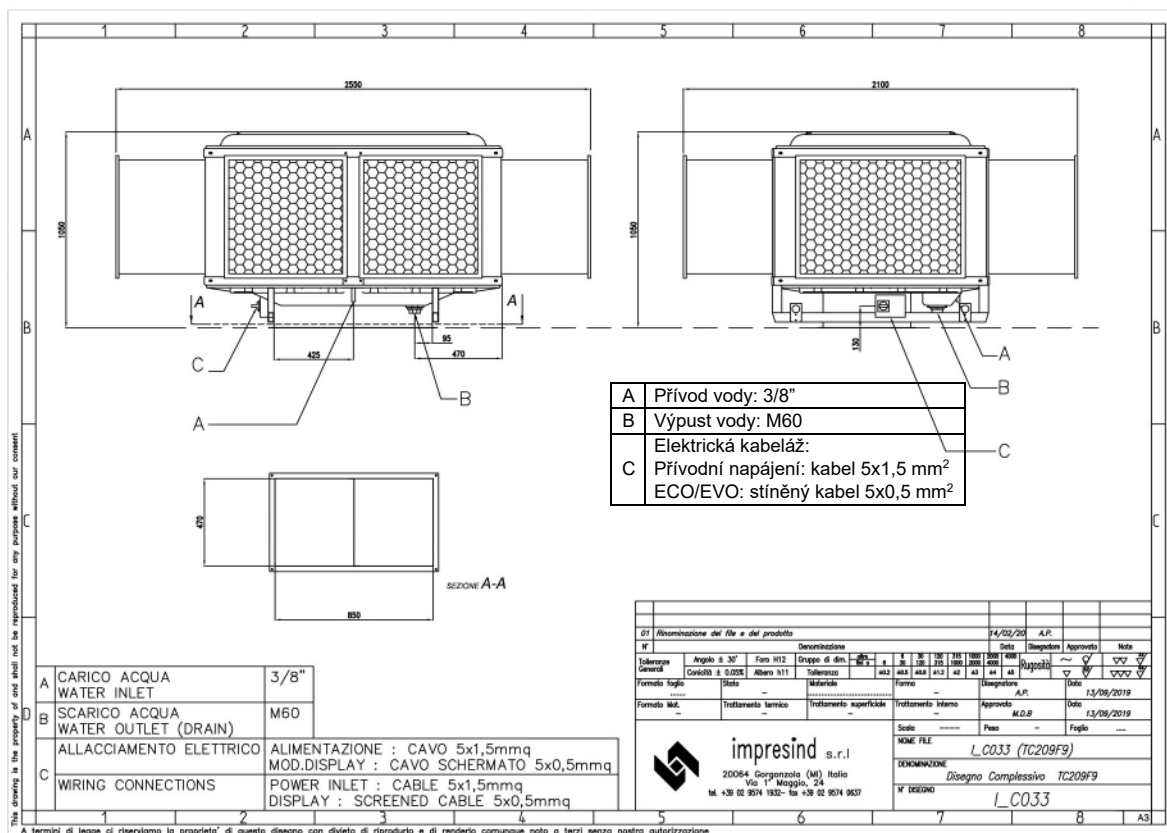
SUNDEJTE ROZVODY
VODY

VYTÁHNĚTE CHLADÍCÍ VLOŽKY



VÝKRESY MODELŮ ŘADY F4/F9





Regulace

1) Řídící ovládací skříně pro jednotlivé zařízení



EVO ovl. skříň

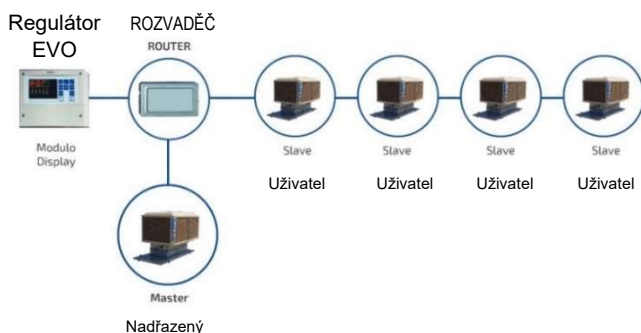


ECO ovl. skříň

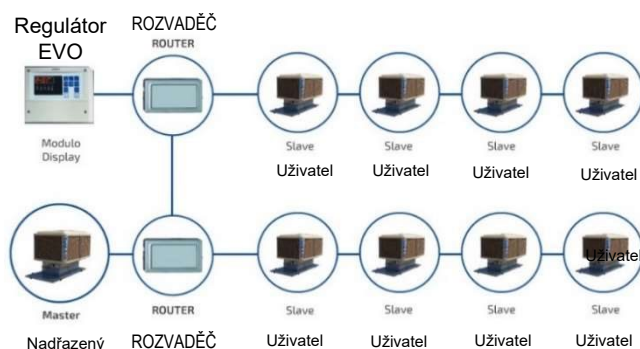
Kód	Popis
MAC600.004	EVO ovl. skříň – Regulátor s ručním nast. automat. funkcí - Teplotní / Vlhkostní čidlo
MAC600.018	ECO ovl. skříň – Regulátor s ručním ovládáním funkcí

2) Řídící systém CABS pro skupinu zařízení - umožňuje ovládat až 5 chladících jednotek pomocí jediného řídicího rozvaděče (Routru). Díky tomuto systému všechny chladící jednotky pracují ve skupině ve stejné zvolené funkci dle nastavení Nadřazené jednotky.

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ S 1 ROZVADĚČEM - ROUTREM (MAX 5 JEDNOTEK)



PŘÍKLAD ZAPOJENÍ SE 2 ROZVADĚČI - ROUTRY (MAX 9 JEDNOTEK)



Kód	Popis
MAC600.008	Router – Rozvaděč pro max 5 jednotek

AZIENDA
CERTIFICATA

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' CE DECLARATION OF CONFORMITY

Nome del Fabbricante:
Name of Manufacturer:

IMPRESIND S.R.L.

Indirizzo del Fabbricante:
Address of Manufacturer:

Via I° Maggio ,24
20064 Gorgonzola (MI)- Italy
Tel. (+39) 02.95.74.19.32
Fax. (+39) 02.95.74.06.37
e-mail : impresind@impresind.it

TIPO PRODOTTO:
Product type:

Raffrescatore Evaporativo Adiabatico
Adiabatic Evaporative Coolers

NOME DEL PRODOTTO:
Product name:

ColdAIR

MODELLO:
Product model:

TC209F9/TC209F4/TC109F9/TC109F4

IMPRESIND S.R.L. dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto in oggetto al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali delle direttive :

IMPRESIND S.R.L. declares under sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is compliant with the essential requirements of directives :

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
Direttiva EMC 2014/30/UE
Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva ERP 2009/125/CE

Low voltage directive 2014/35/UE
EMC directive 2014/30/UE
Machinery directive 2006/42/CE
ERP directive 2009/125/CE

Data : Gorgonzola , 17/02/2020
Date :

Anno di 1° apposizione marcatura : 2016
Year of first marking:

Firma autorizzata :
Authorized Signatory :

--
--

EXKLUZIVNÍ PRODEJCE V ČR



Pokud není výslovně povoleno, šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, prodej a sdělování jeho obsahu je zakázáno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Společnost Impresind srl si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění.