

1) Výrobek: **FANCOIL PODSTROPNÍ ECI**

2) Typ: **IVAR.ECI 2025 – 2035 – 2045 – 2085 – 2100**
IVAR.ECI DC 2025 DC – 2045 DC – 2100 DC

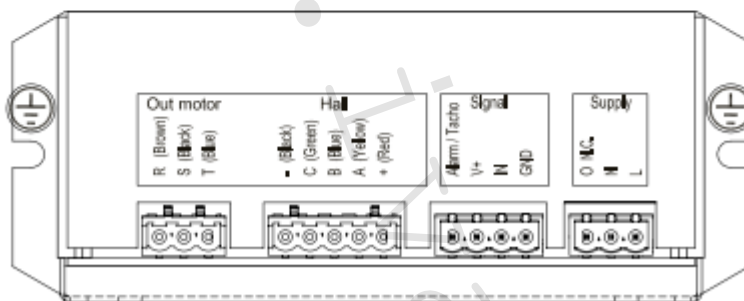
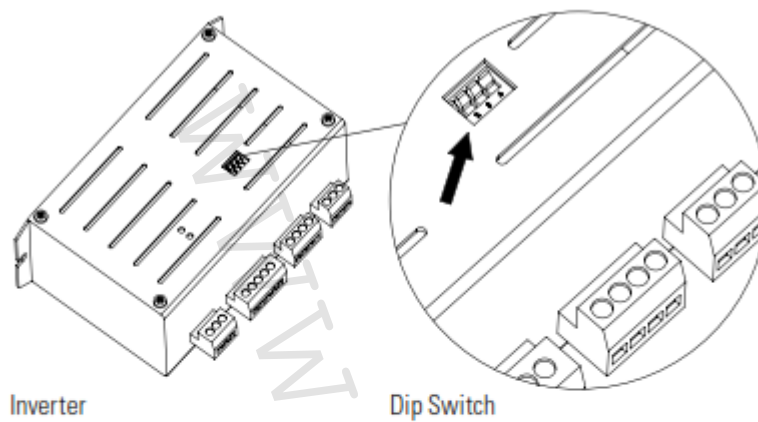


3) Tabulka s objednávacími kódy:

KÓD	TYP	POPIS
I07010460	IVAR.ECI-2025	Fancoil podstropní ECI
I07010465	IVAR.ECI-2035	Fancoil podstropní ECI
I07010470	IVAR.ECI-2045	Fancoil podstropní ECI
I07010485	IVAR.ECI-2025-DC	Fancoil podstropní ECI
I07010490	IVAR.ECI-2045-DC	Fancoil podstropní ECI
I07010475	IVAR.ECI-2085	Fancoil podstropní ECI
I07010480	IVAR.ECI-2100	Fancoil podstropní ECI
I07010495	IVAR.ECI-2100-DC	Fancoil podstropní ECI

4) **Všeobecné informace a základní upozornění:**

- Podstropní kazetové fancoily EMMETI jsou zařízení určená k chlazení a vytápění místnosti pomocí topné nebo chladicí vody.
- Tyto kazetové fancoily jsou určeny pro podstropní instalaci.
- Kazetové fancoily ECI verze IdroLAN DC jsou dodávány s bezkomutátorovými střídavými motory. Bezkomutátorové motory se propojují s instalovanou elektronikou POWER IdroLAN a ta je řízena pomocí samostatně dodávaných regulací. IVAR.LC236 umožňuje plynulou regulaci rychlosti ventilátoru (0 – 100 %). V případě řízení pomocí IVAR.LC736 se jedná o manuální tří rychlostní volbu (max, med, min), ale i v tomto případě s možností automatického režimu (AUTO) dle potřeb uživatele.
- Pouze u verze DC modelů, která je vybavena INVERTEREM s DIP SWITCH přepínačem pro nastavení maximálního použitelného tlaku jednotky s ohledem na skutečné tlakové ztráty systému. U této jednotky může být rychlost ventilátoru řízena plynule pomocí modulačního napětí 0 – 10 V v rozsahu 0 – 100 %, ale také manuální volbu tří rychlostí (max, med, min), čímž uspokojí požadavky na teplotní a akustický komfort.



5) Komponenty:

Jednotlivé komponenty kazetových fancoilů jsou zobrazeny na rozložených nákresech v příloze tohoto návodu.

V příloze 1/E je představena rozvodná deska.

V příloze 2 je zobrazena možná distribuce vzduchu.

6) Technické charakteristiky:

Při maximální rychlosti – asynchronní:

Modely ECI		2025	2035	2045	2025 DC	2045 DC	2085	2100	2100 DC	
CHLAZENÍ	(1)									
Celkový chladicí výkon	kW	2,52	3,57	4,79	2,75	4,96	8,76	10,15	10,37	
Citelný chladicí výkon	kW	1,94	2,80	3,57	2,12	3,73	6,81	7,80	7,59	
Průtok vody	l/h	432	613	822	472	851	1507	1853	1779	
Tlakové ztráty	kPa	8,10	10,40	20,10	9,80	21,20	18,0	26,0	26,10	
VYTÁPĚNÍ	(2)									
Topný výkon	kW	3,28	4,17	5,50	3,55	5,74	10,43	11,74	12,82	
Průtok vody	l/h	Hodnoty shodné jako u chlazení, dle normy UNI ENV 1397								
Tlakové ztráty	kPa	6,80	8,10	18,20	8,50	19,10	19,3	22,0	24,20	
DALŠÍ ÚDAJE										
Průtok vzduchu	m ³ /h	565	565	770	702	840	1270	1670	1550	
Akustický výkon	dB(A)	51	51	59	57	60	54	61	60	
Akustický tlak *	dB(A)	41	41	49	47	51	45	52	50	
Příkon **	W	53	52	90	40	63	130	164	119	
Spotřeba proudu **	W	0,25	0,24	0,43	0,37	0,55	0,59	0,72	0,94	
Objem vody	l	1,34	2,12	2,12	1,34	2,12	4,22	4,22	4,22	
Hydraulické připojení		1/2" F					1/2" F			
Rozměr jednotky	mm	600 x 600					900 x 900			

Údaje se vztahují k následujícím podmínkám:

(1) Teplota vzduchu 27 °C s.t., 19 °C v.t. – Teplota vody 7/12 °C

(2) Teplota vzduchu 20 °C – Teplota vody na vstupu 50 °C

* Akustický tlak je měřen v místnosti 100 m³, ve vzdálenosti 1,5 m a času odezvy 0,3 s.

** Napájecí napětí: 230 – 1 – 50 (V - F - Hz).

V příslušných odstavcích tohoto návodu jsou obsaženy technické údaje (standardní) týkající se instalace a použití kazetových fancoilů.

Technické charakteristiky zařízení jsou také uvedeny na štítku na vnitřní straně jednotky.

Třída izolace: I.

Stupeň krytí: IPX0.

Technické charakteristiky tepelného výměníku:

- maximální tlak teplé nebo studené vody: 1600 kPa

- minimální/maximální teplota vody: 3/90 °C.

Technické charakteristiky elektrického ventilátoru:

- v každém kazetovém fancoilu je možné mít 6 různých průtoků vzduchu dle požadavků použití a příslušného elektrického připojení elektrického motoru. Standardní elektrické připojení předpokládá trojici rychlostí: MIN-MED-MAX.

- elektrický motor je vybaven vnitřní tepelnou ochranou, e je jednofázový s rozběhovým kondenzátorem.

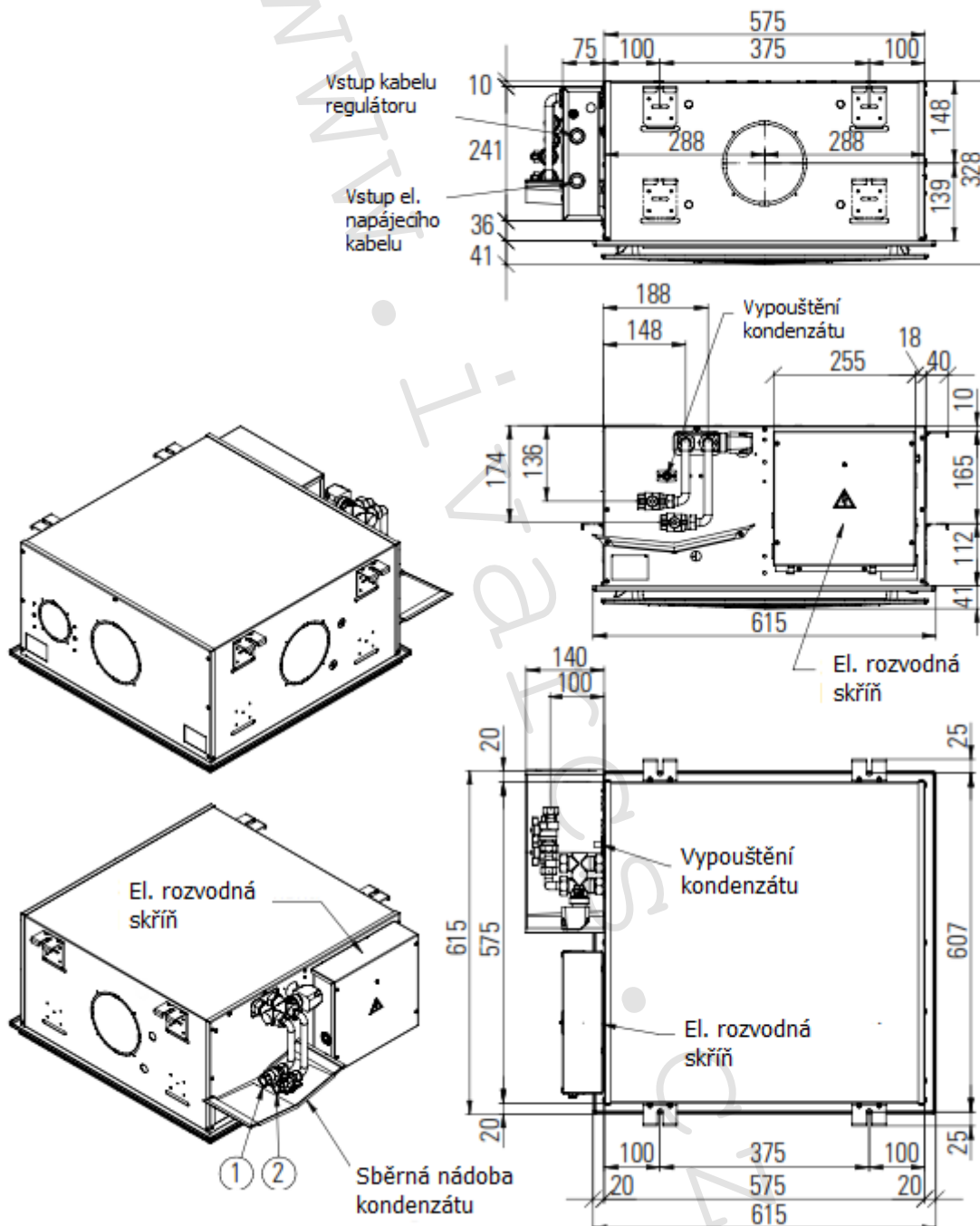
Technické charakteristiky elektrického ventilátoru v DC provedení:

U každého kazetového fancoilu ECI xxxx DC je možné mít různé průtoky vzduchu dle požadavků použití a příslušného elektrického připojení elektromotoru. Příslušné jmenovité průtoky vzduchu při různých napětích jsou uvedeny v Přílohách 3/A a 3/B a týkají se sériových kazetových fancoilů, s čistým filtrem, při teplotě 20 °C, ve výšce moře a bez vnějšího statického tlaku.

- Technologie EST spočívá v bezkomutátorovém motoru přiřazenému k inverteru řízeném specifickým termoregulátorem, který řídí rychlost pomocí modulačního signálu napětí 0-10 V

7) Technické nákresy s rozměry:

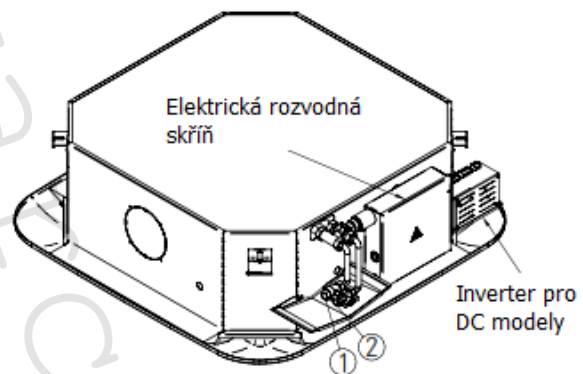
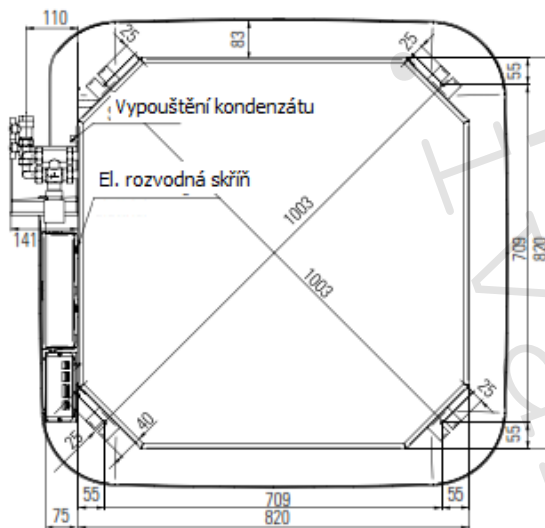
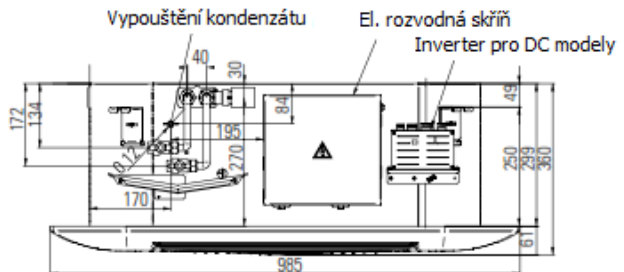
ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC



LEGENDA

1.	Vstup vody 1/2" F
2.	Výstup vody 1/2" F

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC



LEGENDA

1.	Vstup vody 1/2" F
2.	Výstup vody 1/2" F

8) Přeprava a skladování:

Kazetové fancoily jsou zabaleny do kartonové krabice. Na kartonovém obalu se nacházejí otvory pro usnadnění manipulace se zařízením a symboly s upozorněním pro jeho správné skladování.

Zařízení je nutné skladovat chráněné před klimatickými vlivy, na suchém místě s teplotami okolního prostředí dlouhodobě nepřesahujícími -5 °C až max. +50 °C, s relativní vlhkostí max. 80 %.

Na obalu každého zařízení je štítek s identifikací obsaženého produktu.

Při přijetí zařízení doporučujeme ověřit, že obal není nikde porušen, a popřípadě dodavateli či autorizovanému servisnímu středisku okamžitě nahlásit poškození či případné chybějící části.

9) Upozornění:

Uživatel musí zajistit, že je kazetový fancoil používán v souladu s provozními limity.

Instalaci a údržbu kazetových fancoilů musí provádět odborně způsobilá osoba s patřičnou kvalifikací, která vše provede v souladu s platnými bezpečnostními normami, nařízeními a instrukcemi v tomto návodu.

Výrobce se zříká odpovědnosti za jakékoliv škody způsobené nesprávnou instalací či nesprávným použitím kazetových fancoilů ECI a příslušenství.

Je bezpodmínečně nutné se vyvarovat nesprávnému zapojení, připojení flexibilních potrubí nevhodnými přípojkami, upevnění bez kotvicích šroubů, atd.

Protože jsou kazetové fancoily určeny pro podstropní instalaci, jejich umístění a způsob připojení musí být navržen projektantem systému, který musí zajistit správnou funkčnost s ohledem na platné normy a nařízení v zemi instalace jednotky.

Vyvarujte se instalaci:

- ve vlhkém prostředí a místech, kde by mohla jednotka přijít do styku s vodou (prádelny, koupelny, atd.);
- v místech vystavených přímému slunečnímu záření či v blízkosti zdrojů tepla;
- v místech, kde se vyskytují hořlavé plyny, alkalické látky a mastné výpary;
- v místech, kde by něco bránilo volnému proudění vzduchu (police, nábytek, atd.);
- v místnostech s výškou přesahující 3 metry.

Instalace kazetových fancoilů musí zajistit:

- použití a funkčnost fancoilů nesmí ohrožovat osoby či zvířata;
- normální cirkulaci vzduchu v celé místnosti;
- aby přívodu a výstupu vzduchu jednotky nebránily žádné překážky;
- dostatečné vzdálenosti nutné pro instalaci a nebo údržbu;
- minimální vzdálenost mezi konstrukcí stropu a podstropním podhledem musí být min. 300 mm;
- elektrické napájení čerpadla k odvodu kondenzátu musí být vedeno nezávisle od spínání a vypínání zařízení prováděného uživatelem.



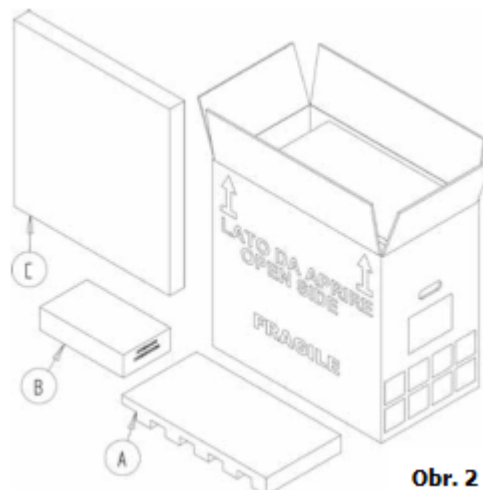
Před započítím jakýchkoliv prací na instalaci či údržbě je nejprve nutné odpojit zařízení od elektrického napájení (Obr. 1).

10) Vyjmutí z obalu:

ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC

Přemístěte zabalenou jednotku do blízkosti místa instalace. Otevřete krabici (Obr. 2) dle symbolů uvedených na krabici, vyjměte polystyrénový kryt (A) a kartonovou krabici obsahující příslušenství potřebné pro připojení jednotky k danému systému (B).

Rozbalte krabici (C), která obsahuje plastové komponenty (nasávací a výstupní mřížku a filtr vzduchu) a před dokončením operací upevnění a zapojení vnitřní jednotky je umístěte na bezpečné místo, aby nedošlo k jejich ztrátě či poškození. Vyjměte vnitřní jednotku z plechu a umístěte ji do místa instalace, přičemž dejte pozor, abyste nepoškodili hydraulická připojení a/nebo plastové části.

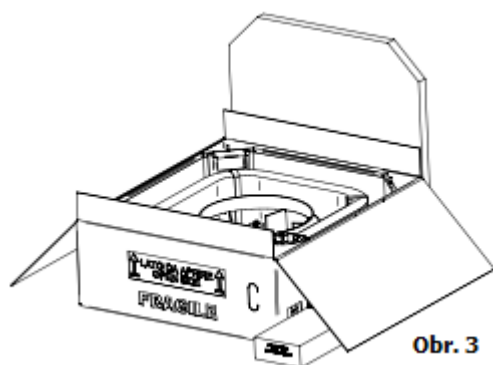


Obr. 2

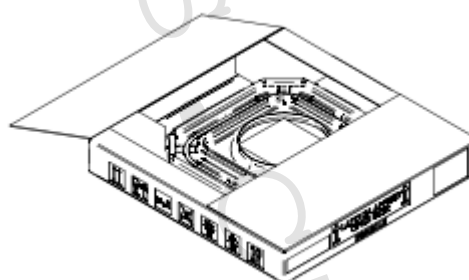
ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

Přemístěte zabalenou jednotku do blízkosti místa instalace. Otevřete krabici (Obr. 3) dle symbolů uvedených na krabici, vyjměte ochranný kryt a kartonovou krabici obsahující příslušenství potřebné pro připojení jednotky k danému systému. Vyjměte vnitřní jednotku z plechu a umístěte ji do místa instalace, přičemž dejte pozor, abyste nepoškodili hydraulická připojení a/nebo plastové části.

Dokončete instalaci jednotky do podhledu, otevřete krabici (Obr. 3a) dle symbolů na vnější straně krabice, vyjměte ochranný kryt z polystyrénu a vyjměte plastový rámeček pro následné upevnění ke kovové jednotce.



Obr. 3

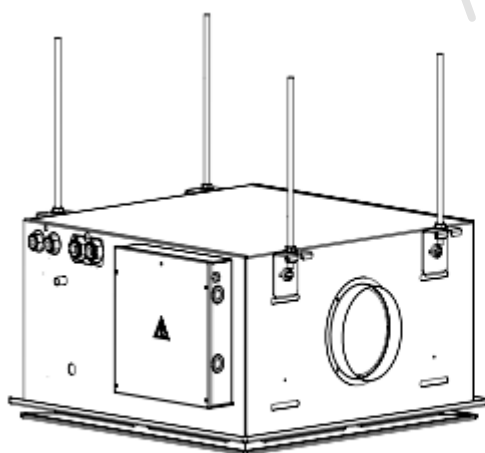


Obr. 3a

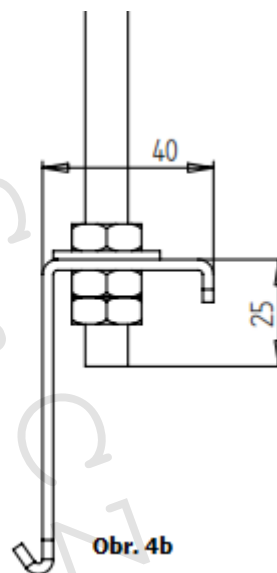
11) Upevnění a připojení jednotky:

ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC

- Rozměry jednotky a výšku pro upevnění a připojení jednotky k systému jsou uvedeny v příloze 1/A.
- Připravte si čtyři držáky a příslušné upevňovací šrouby umístěné v krabici s příslušenstvím a připevněte je k plechové konstrukci jednotky.
- Pokud se má připojit potrubí k přívodu venkovního vzduchu a nebo k výstupu do přilehlé místnosti, je nutné postupovat dle popisu v bodě 15.
- Pro upevnění zařízení se doporučuje instalovat na nosnou konstrukci stropu čtyři závitové ocelové tyče (M8) příslušné délky, s maticemi pro správné upevnění jednotky do podhledu.
- Zvedněte zařízení a upevněte třmeny do čtyř závitových tyčí, jak ukazuje obrázek 4b.
- Ověřte, že je jednotka umístěna zcela vodorovně, jak je zobrazeno na obr. 4a, případně ji vyrovnejte pomocí regulačních matic (Obr. 4b) a ujistěte se, že je upevnění stabilní.
- Proved'te veškerá hydraulická připojení, jak je popsáno v příslušné kapitole.
- Připojte potrubí odvodu kondenzátu dle instrukcí uvedených v bodě 12.
- Bude-li použito, připojte vzduchové potrubí (vstup a nebo výstup) a proved'te jejich upevnění a izolaci (tepelnou a akustickou), čímž zabráníte tvoření kondenzace.
- Proved'te elektrické zapojení, jak je uvedeno v příslušné kapitole.
- Upevněte kit s přívodní mřížkou (obr. 5) pomocí 4 šroubů M4 (součástí dodávky). Nezapomeňte jedním šroubem upevnit také černý řetízek s karabinkou.
- Vložte vzduchový filtr.
- Zavěste karabinku do určeného otvoru (průměr 5 mm) umístěného na obvodové straně nasávací mřížky. Nyní zavěste nasávací mřížku tak, že vyvinete mírný tlak na 4 kolíky v rozích mřížky.



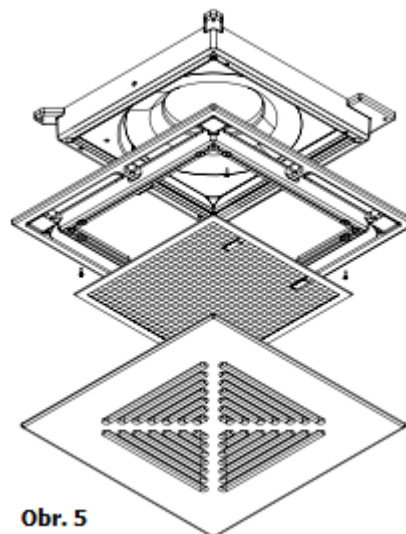
Obr. 4



Obr. 4b



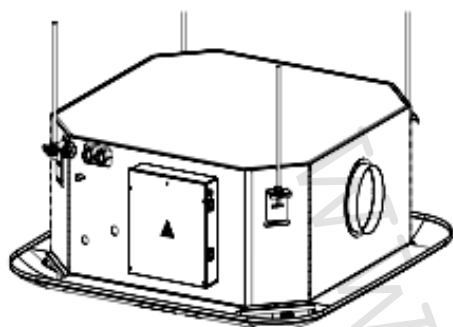
Obr. 4a



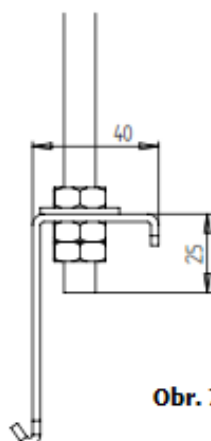
Obr. 5

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

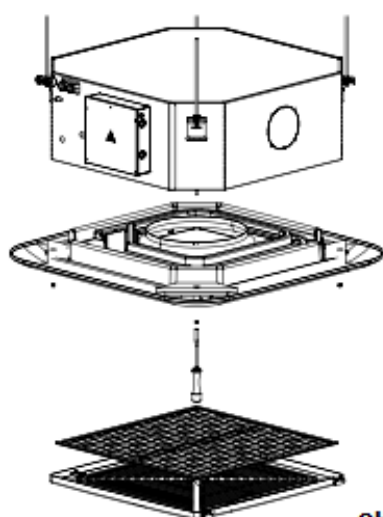
- Rozměry jednotky a výška pro upevnění a připojení jednotky k systému jsou uvedeny v příloze 1/A.
- Připravte si čtyři držáky a příslušné upevňovací šrouby umístěné v krabici s příslušenstvím a připevněte je k plechové konstrukci jednotky.
- Pokud se má připojit potrubí k přívodu venkovního vzduchu a/nebo k výstupu do přilehlé místnosti, je nutné postupovat dle popisu v bodě 15.
- Pro upevnění zařízení se doporučuje instalovat na nosnou konstrukci stropu čtyři závitové ocelové tyče (M8) příslušné délky, s maticemi pro správné upevnění jednotky do podhledu.
- Zvedněte zařízení a upevněte třmeny do čtyř závitových tyčí, jak ukazuje obrázek 6.
- Ověřte, že je jednotka umístěna zcela vodorovně, jak je zobrazeno na obr. 4a, případně ji vyrovnejte pomocí regulačních matic (Obr. 7) a ujistěte se, že je upevnění stabilní.
- Proveďte veškerá hydraulická připojení, jak je popsáno v příslušné kapitole.
- Připojte potrubí odvodu kondenzátu dle instrukcí uvedených v bodě 12.
- Bude-li použito, připojte vzduchové potrubí (vstup a/nebo výstup) a proveďte jejich upevnění a izolaci (tepelnou a akustickou), čímž zabráníte tvoření kondenzace.
- Proveďte elektrické zapojení, jak je uvedeno v příslušné kapitole.
- Upevněte plastový rám ke kovové jednotce pomocí čtyř svorníků M6 vyčnívajících z této jednotky a zablokujte rám čtyřmi upevňovacími šrouby M6, které jsou součástí dodávky v krabici s příslušenstvím (Obr. 10).
- Umístěte nasávací mřížku vzduchu do plastového rámu tak, že vložíte ozuby do příslušných otvorů.
- Zahákněte pojistný řetízek do otvoru umístěném v rohu rámu, jak je uvedeno na obrázku 10.
- Uzavřete nasávací mřížku a zajistěte ji, jak je zobrazeno na obrázku 11.



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11

12) Hydraulická připojení:

Hydraulické připojení kazetových fancoilů musí být provedeno vhodnými materiály vzhledem k použití a v souladu s bezpečnostními normami a nařízeními platnými v zemi instalace.

- Charakteristiky hydraulických připojení kazetových fancoilů jsou uvedeny v technické příloze.
- Připojovací potrubí studené a teplé vody musí být vhodně dimenzováno, upevněno a zaizolováno, abyste se vyhnuli problémům s funkčností a kondenzací.

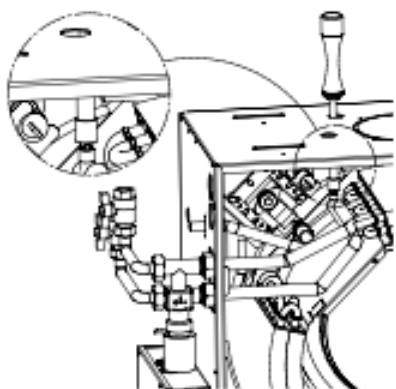
Pozn.: Izolace, která je instalována spolu s připojovacím potrubím, musí být pevně spojena s izolací potrubí se studenou vodou, abyste se vyvarovali problémům s kondenzací vody na nasávací mřížce přístroje.

- Připojení přívodního a zpětného potrubí musí dodržovat směr proudění vyznačený na straně přípojek.

Hydraulické přípojky výměníků jsou tvořeny nátrubky z mosazi včetně těsnění. Toto řešení umožňuje, kromě rychlého připojení potrubí nebo případně elektroventilu, také odzdušnění tepelného výměníku pomocí mírného povolení nátrubku na přívodu a napouštění vody do nátrubku na výstupu.

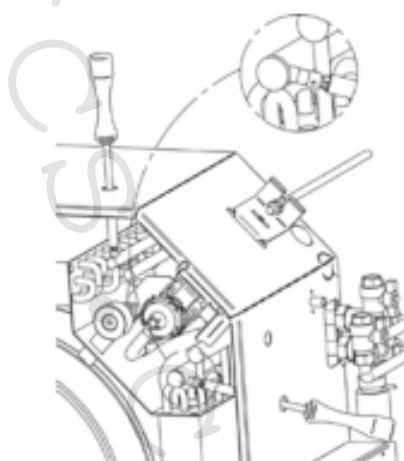
Po dokončení operací připojení a natlakování hydraulického systému, proved'te ověření těsnosti při vyšším tlaku, než je běžný provozní tlak, abyste se vyvarovali případným únikům vody během normálního provozu zařízení.

Je také možné zcela vypustit tepelný výměník vyšroubováním ventilu umístěného pod sběračem (viz obr. 21 a 22).



Obr. 21

**ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC
/ ECI-2045 DC**



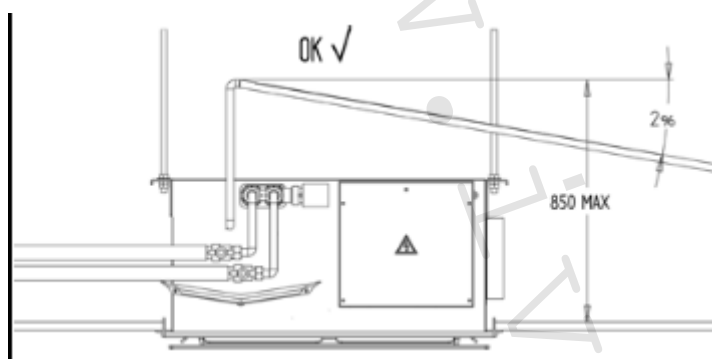
Obr. 22

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

13) Odvod kondenzátu:

V případě provozu kazetového fancoilu ECI v režimu „CHLAZENÍ“ se doporučuje zajistit řádný odvod zkondenzované vody, především:

- připojit vypouštěcí přípojku (průměr 12 mm) z kazetového fancoilu k odpadnímu systému pomocí vhodné trubky se spádem alespoň 2 % bez ohybů či zaškrncení. Abyste zamezili nepříjemnému zápachu, který by mohl vycházet z odpadu, doporučuje se odvod kondenzátu opatřit vhodným sifonem;
- potrubí musí být řádně upevněno a tepelně zaizolováno, abyste se vyhnuli náhodnému odpojení, zanesení a kondenzaci vlhkosti.



Obr. 23

Zařízení ECI jsou standardně vybavena čerpadlem pro odvod kondenzátu (se zpětným ventilem), které se spíná pomocí speciálního plovákového spínače a umožňuje vypouštění vody ze sběrné nádoby kondenzátu. Toto čerpadlo má dopravní výšku 850 mm od horního okraje zařízení (viz obr. 23). Kromě funkce řízení čerpadla má plovák také funkci alarmového výstupu, který přerušuje napájení elektroventilu chladicí vody a tím jeho uzavření v případě překročení určené hladiny vody v nádobě způsobené poruchou vypouštěcího systému. Sběrná nádoba kondenzátu je opatřena otvorem pro kompletní vypuštění vody.

Po dokončení hydraulických připojení, ověřte funkčnost vypouštěcího systému kondenzátu naplněním sběrné nádoby vodou a sepnutím čerpadla pro odvod kondenzátu.

14) Regulační ventil:

Součástí regulačního hydraulického systému u všech kazetových fancoilů ECI jsou:

- regulační ventil ON/OFF 3/4" FM.
- kit připojovacího potrubí (není namontován).
- plnopřítokový kulový uzávěr G 1/2" F (není namontován).
- přídatná sběrná nádoba kondenzátu s PVC trubkou (není namontována). Instrukce k montáži viz obrázek 24. Během instalace ověřte, že ohyb trubky z PVC je směrem dolů.

Schéma zapojení těchto ventilů předpokládá, že pokud přejde čerpadlo pro odvod kondenzátu do alarmu, okamžitě se uzavře ventil na okruhu chladicí vody, čímž se zamezí další cirkulaci chladicí vody uvnitř výměníku (viz Schémata elektrického zapojení).

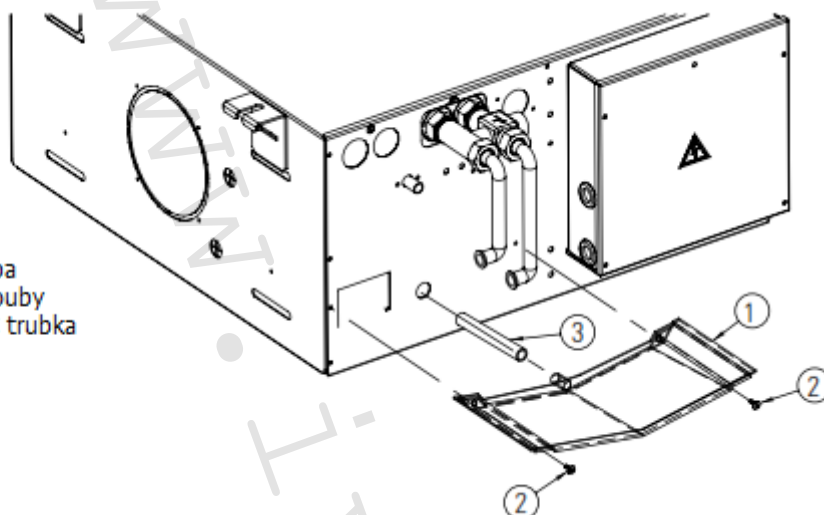
V případě použití jiných než dodávaných ventilů EMMETI se výrobce zříká odpovědnosti za jakékoliv poruchy či chybná zapojení.



Max. utahovací moment pro potrubní ventily je 20 Nm.

Obr. 24

1. Přídavná nádoba
2. Závitořezné šrouby
3. Průhledná PVC trubka




Max. provozní tlak ventilu: 1600 kPa.

15) Elektrické zapojení:

Před započítím elektrického zapojování se nejprve ujistěte, že jsou parametry kazetového fancoilu a akčních členů, které si přejete připojit, v souladu s napájecím napětím a dimenzí připojovacích vodičů. Tyto parametry jsou uvedeny na identifikačním štítku, který je umístěn na boku kazetového fancoilu.

Elektrické napájecí vedení kazetového fancoilu musí být opatřeno dvoupólovým spínačem, jehož kontakty musejí být od sebe vzdáleny alespoň 3 mm.

Elektrické komponenty (Příloha 1/E) jsou obsaženy v plechové el. rozvodné skříni, která je přístupná po vyšroubování 4 šroubů. Tato skříň obsahuje:

- svorkovnici se šroubovými svorkami pro elektrické připojení;
- specifické schéma el. zapojení pro funkce a předpokládaná příslušenství;
- zemní ochrannou svorku označenou symbolem  pro připojení příslušného kabelu (žlutozelený) systému uzemnění;
- autotransformátor;
- rozběhový kondenzátor;
- deska elektroniky.

Při připojení kazetových fancoilů ECI k elektrickému systému postupujte následovně:

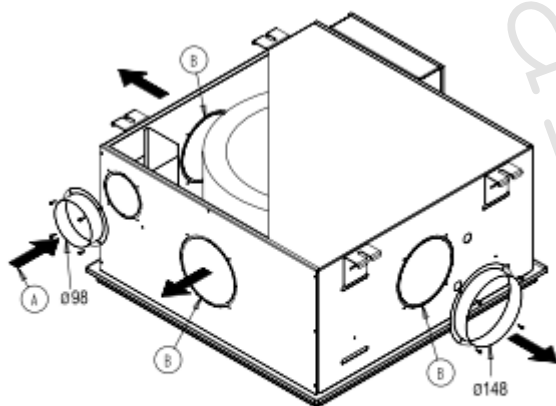
- Vložte vodiče (kabelové vedení) do kabelových průchodů umístěných na ovládací skříni (příloha 1/E) a proveďte zapojení do svorkovnice v souladu se schématem el. zapojení uvedeným uvnitř této skříňe a dle schématu připojovaného regulátoru;
- Upevněte vodiče/kabely pomocí příslušných šroubových svorek, přičemž je nutné vést napájecí vodiče s napětím 230 V~ odděleně od těch s nižším napětím (kabely BUS, čidla NTC, atd.).
- Připojte ochranný zemnicí vodič do rozvodné skříňe a k základně ji upevněte pomocí příslušných šroubů, které jsou součástí dodávky.
- Ujistěte se, že je tato instalace provedena tak, aby nenarušila integritu komponentů a nebo nemohla ohrozit osoby, zvířata, či způsobit škody na majetku.



Zařízení musí být vždy opatřeno řádným uzemněním.

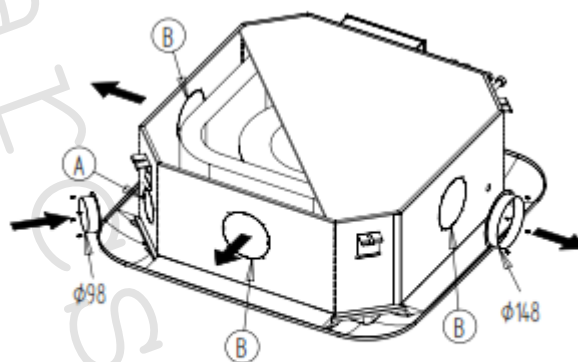
16) Přivedení venkovního vzduchu a vedení vzduchu do přilehlé místnosti:

Kazetové fancoily ECI jsou vybaveny třemi otvory pro vedení vzduchu do přilehlé místnosti o průměru 150 mm (viz bod B) a jedním otvorem pro přivedení venkovního vzduchu o průměru 100 mm. Viz bod A na obrázku 25a a 25b.



Obr. 25a

**ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC /
ECI-2045 DC**



Obr. 25b

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

Standardní součástí dodávky jsou 2 objímky:

- 1 objímka o průměru 98 mm pro přívod venkovního vzduchu: venkovní vzduch vstupuje tímto otvorem a prochází do meziprostoru uvnitř nasávacího potrubí (příloha 1/A, bod 4) a vychází poté do sání ventilátoru, kde se zcela smíchává s vnitřním vzduchem. Tento systém zabraňuje přímému vedení venkovního vzduchu do otvoru přívodu vzduchu do místnosti. Je nutné, aby byl před vstupem venkovního vzduchu do fancoilu instalován filtr a nebo klapka pro případ, že by bylo zapotřebí zabránit přívodu vzduchu o velmi nízké teplotě. V případě připojení přívodu venkovního vzduchu je bezpodmínečně nutné zprůchodnit (vylomit plastovou zásepku) vstupní otvor v rohu (viz Obrázek 25a a 25b, bod A);

- 1 objímka o průměru 148 mm pro přívod vzduchu: poté, co jste vylomili otvor v jedné ze tří stran fancoilu a vyjmuli izolaci, je možné nainstalovat tuto objímku pomocí 4 závitorezných šroubů.
- Pro vedení vzduchu do přilehlé místnosti je nutné:
 - uzavřít přívodní otvor, který se nachází na stejné straně jako použitý otvor;
 - opatřit mřížku na stěnu nebo na dveře společné pro tyto dvě přilehlé místnosti propojené fancoilem.

17) POUŽITÍ A ÚDRŽBA:

16.1 Limity použití

Neinstalujte kazetové fancoily ECI v prostředí, kde se vyskytuje:

- stříkající voda;
- riziko exploze;
- větší množství prachu.

Protože jsou kazetové fancoily ECI dodávány s výměníkem vody, okolní teplota během provozu nesmí klesnout pod 0 °C, jinak se může v trubkách výměníku vytvořit led a následně dojít k destrukci tohoto potrubí.

V případě, že takové riziko hrozí, během období nečinnosti zařízení se doporučuje kompletně vypustit trubkový výměník pomocí vypouštěcího ventilu umístěného v blízkosti hydraulických přípojek (viz Obr. 21 a 22 – odstavec 11).

Jak během fáze instalace, tak během použití, se doporučuje vždy zkontrolovat, že nic nebrání volnému proudění vzduchu do nasávacího otvoru a z výstupního otvoru přívodu vzduchu do místnosti.

16.2 Uvedení do provozu a pravidelná údržba

Po připojení a znovunaplnění trubkového výměníku kazetových fancoilů proveďte odzdušnění zbytkového vzduchu, jak je uvedeno v bodě 11.

Před uvedením systému do provozu nejprve zkontrolujte: správné otevírání ventilů, vodotěsnost všech potrubí, že je správně odváděn kondenzát a správnou funkci všech regulačních a ovládacích prvků.



Uživatel musí zajistit, že jsou kazetové fancoily ECI používány v souladu s provozními limity, a že jakékoliv operace při instalaci a/nebo údržbě tohoto zařízení jsou prováděny odborně způsobilou osobou s patřičnou elektro-technickou kvalifikací.



Před započítím provádění údržby na filtru, na elektrických komponentech a před odpojením ochranného systému, je vždy nejprve nutné se ujistit, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení.

16.3 Čištění vzduchového filtru a plastových částí

Čištění vzduchového filtru je důležitou součástí pravidelné údržby kazetových fancoilů, která nesmí být podceňována: pokud dojde k zanesení tohoto filtru, bude to mít za následek nedostatečnou filtraci vzduchu, nižší tepelný výkon a vyšší hlučnost přístroje.

Čištění vzduchového filtru musí být prováděno pravidelně s ohledem na stupeň používání jednotky a množství nečistot přítomných v prostředí, kde je jednotka instalována. V každém případě se doporučuje provádět jeho čištění alespoň jednou měsíčně, a to tak, že odstraníte nečistoty usazené na filtru pomocí běžného vysavače, a v případě ulpívajících nečistot z důvodu vlhkosti nebo mastných usazenin, opatrně vyperete filtr ve vodě s přídavkem neutrálního čisticího prostředku a nechejte uschnout na vzduchu.

Vyjmutí filtru

K filtru získáte přístup po sejmutí nasávací mřížky vzduchu. Vyjmutí filtru usnadňují dva jazýčky. Při opětovném vkládání filtru jej umístěte správně do jeho určené pozice a znovu nasadte nasávací mřížku (viz obr. 8 a obr. 10).

Filtr nesmí být do jednotky znovu vložen, aniž by byl perfektně suchý.

Plastové části jednotky musejí být čištěny pouze vlažnou vodou s přídavkem neutrálního čisticího přípravku.

16.4 Směr proudění přívodního vzduchu

Kit s mřížkou přívodního vzduchu obsahuje směrovatelné clony, které se v případě potřeby mohou i zcela uzavřít, čímž zamezí výstupu vzduchu maximálně na dvou stranách (viz Příloha 2). Uzavření těchto clon může být provedeno pomocí vhodného nástroje, který se vloží do příslušných drážek a použije jako páka.

16.5 Čištění tepelného výměníku

Jednou ročně je nutné ověřit, že žebrovaná část výměníku není zanesena od nečistot či jiných těles, které by znemožňovaly normální průchod vzduchu; v případě nutnosti, vyčistěte výměník profouknutím stlačeným vzduchem. K čištění spár mezi žebry výměníku nepoužívejte žádné špičaté nástroje či mechanické pomůcky z oceli: protože by mohlo dojít k nevratnému poškození žeber nebo trubek, kudy protéká kapalina.

18) Co dělat v případě poruchy:

17.1 Příčiny a nápravy poruch a závad

Níže uvádíme seznam některých možných problémů, jejich příčin a náprav, které může opravit vámi přivolaný servisní technik.

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁPRAVA
Z kazetového fancoilu nevychází vzduch.	Chybí el. napájení.	Ověřte přítomnost napětí sítě či neporušenost pojistek na desce termoregulátoru a správnost elektrického zapojení.
	Dosažená hodnota nastavení na termostatu.	Zkontrolujte nastavení na prostorovém termostatu.
	Teplota teplé vody je nižší než 35 °C z důvodu nedostatečného průtoku či teploty vody ve výměníku nebo je porouchané čidlo teploty vody (LWS).	Zkontrolujte teplotu a průtok vody na výměníku a/nebo správnou funkčnost čidla teploty vody (LWS).
	Spálený elektrický motor ventilátoru.	Vyměňte vadný komponent.
Kazetový fancoil vydává nadměrný hluk.	Ucpaný filtr nebo výměník.	Proveďte jejich vyčištění.
	Vibrace způsobené nesprávným upevněním fancoilu ke konstrukci a/nebo uvolněním upevňovacích šroubů.	Řádně zkontrolujte upevnění a proveďte příslušnou nápravu.
	Nevyvážený ventilátor.	Vyměňte ventilátor.
Nedostatečný průtok vzduchu a/nebo výkon.	Ucpaný filtr nebo výměník.	Proveďte jejich vyčištění.
	Příliš nízká rychlost ventilátoru.	Změňte pozici přepínače rychlosti.
Vzduch na výstupu kazetového fancoilu není dostatečně teplý nebo studený.	Teplota vody a/nebo vzduchu na vstupu jednotky není v souladu s požadovanými hodnotami.	Ověřte dostupný výkon a výkon instalované jednotky
	Průtok čerpadla není dostačující s ohledem na skutečnou potřebu.	Vyměňte čerpadlo za vhodný typ dle potřeb systému.

V jiných případech kontaktuje dodavatele zařízení nebo asistenční servisní středisko.

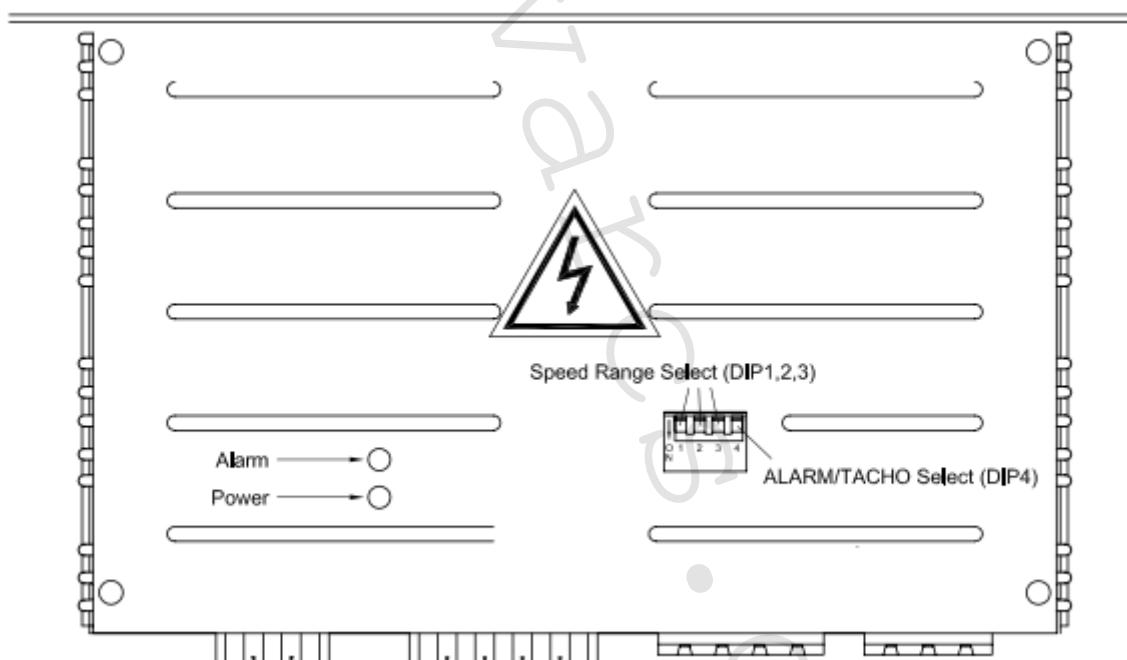


Opatření pro případ požáru: NEPOUŽÍVAT HASENÍ VODU, ALE PRÁŠKOVÉ HASICÍ PŘÍSTROJE NEBO CO₂, ABY NEVZNIKLO RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

17.2 Alarmy inverteru u ECI-2100 DC

Inverter je dodáván s LED kontrolkou, která v případě alarmu bliká v určitých časových intervalech dle typu zjištěného alarmu. Alarmový výstup je kontakt typu „open collector“, otevírá se v případě alarmu ($V_{\max} 24\text{ V}$, $I_{\max} 5\text{ mA sink}$).

Typ alarmu	Signalizace LED	Signalizace alarmu DIP4 = OFF	Akce	Poznámka
Přehřátí	LED alarmu 3s svítí, poté je 0,5 s zhasnuta	Výstup alarmu svítí 3 s, poté je 0,5 s zhasnutý	Vypne motor	Automatický reset alarmu. Po cca. 1,5 min., když podmínky alarmu přetrvávají, se alarm přepne do konečného režimu: LED a ALARM ON a systém je vypnut.
Přepětí				
Podpětí				
Nadměrný proud				
Přetížení	LED alarmu 0,5s svítí, poté je 0,5 s zhasnuta	Výstup alarmu svítí 0,5 s, poté je 0,5 s zhasnutý	Sníží rychlost	OMEZENÝ VÝKON
Bezpečnostní kontrola				OMEZENÁ TEPLOTA
Stop	LED alarmu stále svítí	Výstup alarmu stále svítí	Vypne motor	PRO RESET ALARMŮ ODPOJTE SIGNAL NAPÁJENÍ



Alarmy inverteru

19) Údržba:

18.1 Mimořádná údržba



Všechny zásahy mimořádné údržby, jako je regulace nebo výměna el. komponentů (motoru, termoregulátoru, ventilů, atd.), musejí být prováděny pouze technickým pracovníkem s patřičnou kvalifikací.



Před provedením jakéhokoliv zásahu mimořádné údržby nejprve zkontrolujte, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení.

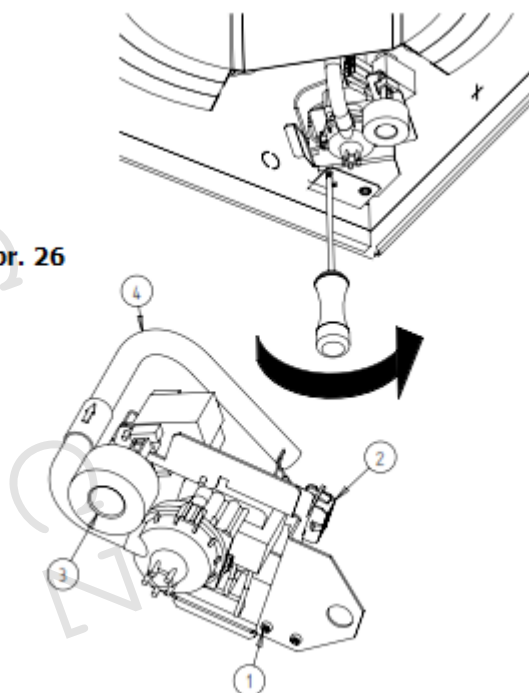
Pro přístup k vnitřním komponentům kazetových fancoilů je nutné:

- Sejmout nasávací mřížku vzduchu.
- Sejmout filtr, jak je uvedeno v bodě 16.3.
- Odšroubovat 4 závitové šrouby, které drží skupinu přívodní mřížky a vyjmout tuto skupinu.
- Vyprázdnit sběrnou nádobu kondenzátu tak, že vytáhnete pryžovou zátku, přičemž je nutné dát pozor, aby nedošlo k vylití na podlahu.
- Odšroubovat 4 upevňovací šrouby a vyjmout sběrnou nádobu kondenzátu.

18.2 Výměna čerpadla k odvodu kondenzátu

- Odšroubujte 2 upevňovací šroubky (Obr. 26, bod 1);
- Odpojte napájecí kabel motoru čerpadla k odvodu kondenzátu (Obr. 26, bod 2);
- Vytáhněte trubku z PVC (Obr. 26, bod 4);
- Umístěte nové čerpadlo k odvodu kondenzátu, připojte trubku z PVC a znovu zapojte motor čerpadla k odvodu kondenzátu;
- Pro ověření, že nové čerpadlo funguje správně, vytáhněte plovák (Obr. 26, bod 3) směrem nahoru.

Obr. 26

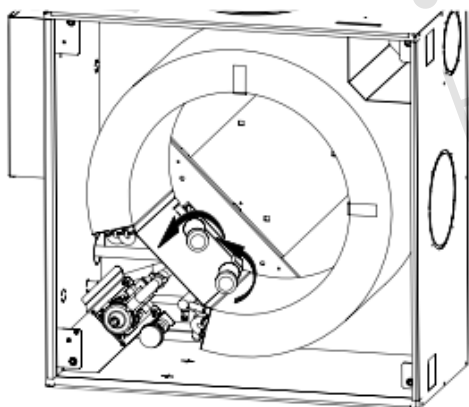


18.3 Výměna tepelného výměníku

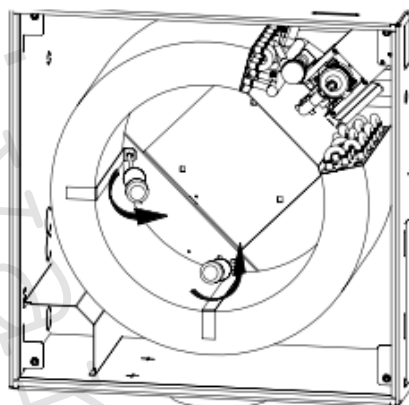
Při jakékoliv manipulaci s výměníkem tepla si chraňte ruce rukavicemi.

Abyste bylo možné vyměnit tepelný výměník, je nejprve nutné vyjmout čerpadlo k odvodu kondenzátu (viz odstavec 18.2).

- Po vyjmutí čerpadla k odvodu kondenzátu, odšroubujte 2 šrouby dle obrázku 27a, přičemž dejte pozor na spodní kabel motoru (viz zvětšený náčrt na obr. 29b a 30b).
- Sejměte 2 šrouby umístěné na upevňovacích svorkách výměníku, jak je vidět na obr. 27b, a opatrně výměník vyjměte.
- Pro opětovnou instalaci výměníku postupujte dle výše popsaných kroků jen v opačném sledu. Dbejte zvýšené pozornosti při vkládání kabelu motoru skrz daný průchod (viz zvětšený náčrt na obr. 29a pro modely **ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC** a obr. 30a pro modely **ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC**).



Obr. 27a

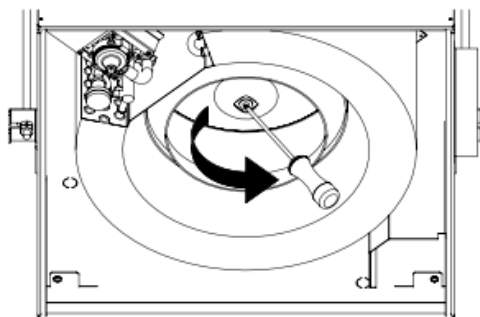


Obr. 27b

U modelů **ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC** se doporučuje celý fancoil nejprve demontovat a teprve poté pokračovat v práci s výměnou výměníku.

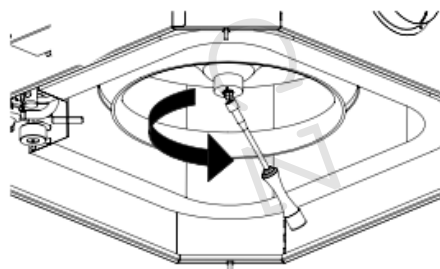
18.4 Výměna rotoru ventilátoru

Pro výměnu plastového rotoru ventilátoru (Příloha 1/a, bod 9) stačí odšroubovat středový šroub, jak je zobrazeno na obr. 28a a 28b; vyjmout plastový rotor a vložit nový.



Obr. 28a

ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC



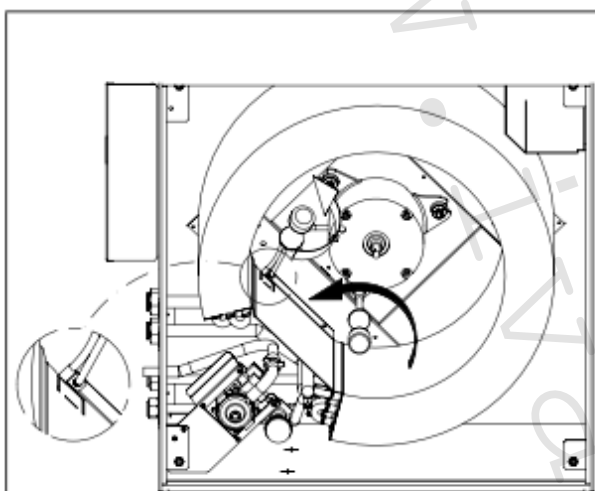
Obr. 28b

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

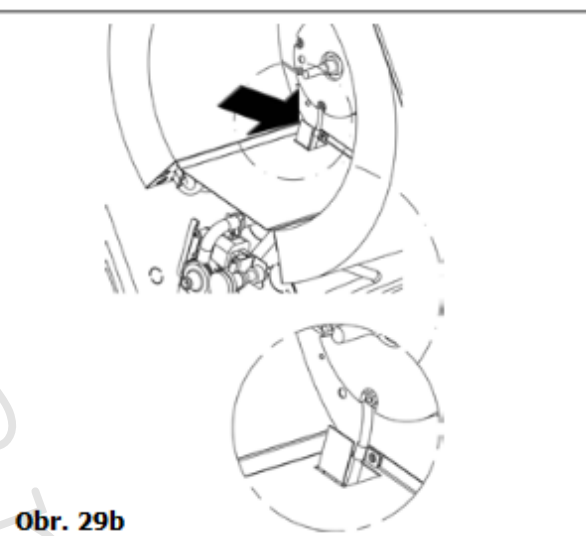
18.5 Výměna elektromotoru ventilátoru

V případě potřeby je možné vyměnit elektromotor, a to následujícím způsobem:

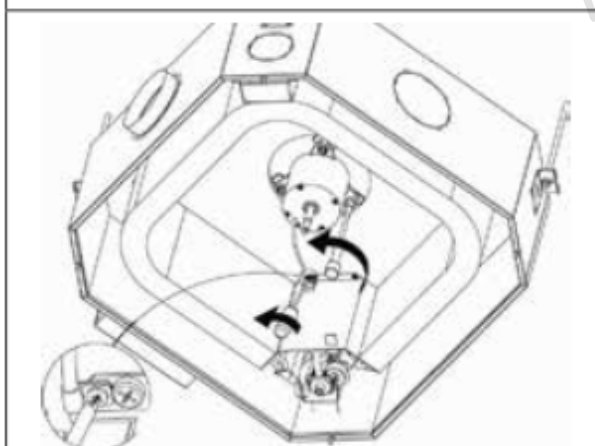
- Vyjměte plastový rotor, jak je popsáno v odstavci 18.4;
- Vyjměte šroub koncovky kabelu motoru (Obr. 29a a 30a) a ohněte plechový jazýček směrem dovnitř, jak je zobrazeno na zvětšeném nákresu obrázku 29b a 30b;
- odpojte kabel motoru od příslušné prodlužovací šňůry a protáhněte jej předem vytvořeným otvorem po ohnutí plechového jazýčku;
- sejměte 3 upevňovací šrouby na bloku motoru a příslušné podložky;
- vyměňte motor a instalujte nový motor následováním výše popsaných kroků v opačném sledu. Nezapomeňte poté dát plechový jazýček ohnutý ve druhém kroku do původní pozice.



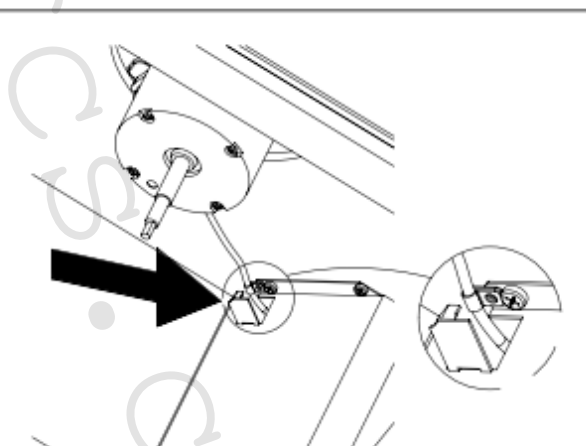
Obr. 29a



Obr. 29b



Obr. 30a

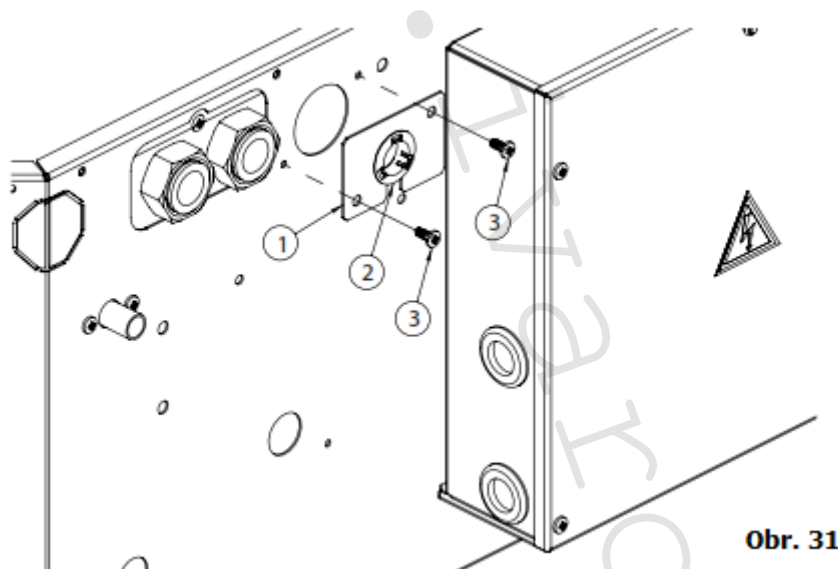


Obr. 30b

Výměna elektrického motoru u modelu ECI-2100 DC

V případě potřeby je možné vyměnit elektromotor, a to následujícím způsobem:

- Vyjměte plastový rotor, jak je popsáno v odstavci 18.4;
- Vyjměte šroub koncovky kabelu motoru (Obr. 29a a 30a) a ohněte plechový jazýček směrem dovnitř, jak je zobrazeno na zvětšeném nákresu obrázku 29b a 30b;
- vyjměte destičku na boční straně (obr. 31), abyste se dostali ke konektorům;
- odpojte kabel motoru od příslušné prodlužovací šňůry a protáhněte jej kabelovým průchodem na boku a předem vytvořeným otvorem po ohnutí plechového jazýčku;
- sejměte 3 upevňovací šrouby na bloku motoru a příslušné podložky;
- vyměňte motor a instalujte nový motor následováním výše popsaných kroků v opačném sledu. Nezapomeňte poté dát plechový jazýček ohnutý ve druhém kroku do původní pozice.



Obr. 31

LEGENDA:

1. Destička
2. Průchodka pro kabel
3. Upevňovací šroubky

18.6 Změna nastavení rychlostí ventilátoru

U každého kazetového fancoilu je k dispozici 6 různých průtoků vzduchu a tyto jsou dány rychlostí otáček motoru ventilátoru. Běžně jsou vymezeny tři rychlosti, které se určují připojením přístroje dle schématu el. zapojení uvedeného uvnitř elektrické skříně.

Pro změnu nastavení rychlosti proveďte následující:

- 1) **ujistěte se, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení;**
- 2) demontujte kovový kryt desky elektroniky, který drží 4 upevňovací šrouby;
- 3) posuňte prvky připojené do autotransformátoru (Příloha 1/E, bod 1) do příslušné pozice zvolené rychlosti, jako referenci použijte označení na svorkovnici **L-M-M-1-2-3-4-5-6** a příslušné elektrické schéma umístěné na přístroji. Přičemž svorka „L“ je stále připojena na nulový vodič napájecího vedení. Svorky **M-M** autotransformátoru odpovídají napájení jednorýchlostního motoru.

18.7 Výměna autotransformátoru nebo kondenzátoru motoru

Pro výměnu autotransformátoru (Příloha 1/E, bod 1) nebo kondenzátoru elektromotoru (Příloha 1/E, bod 4), postupujte následovně:

- 1) **ujistěte se, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení;**
- 2) demontujte kovový kryt desky elektroniky, který drží 4 upevňovací šrouby;
- 3) vybijte kondenzátor zkratováním svorek pomocí šroubováku s izolovanou rukojetí;
- 4) odšroubujte 2 upevňovací šrouby autotransformátoru nebo upevňovací matici kondenzátoru;
- 5) vyměňte daný komponent, přičemž se ujistěte, **že nový komponent má stejné technické parametry, abyste se vyhnuli změnám v nastavení kazetového fancoilu.**

18.8 Výměna inverteru u ECI-2100 DC

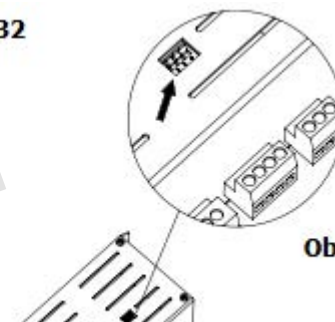
Pro výměnu inverteru postupujte následovně:

- 1) odpojte elektrické svorky z příslušných míst na inverteru (Obr. 32);
- 2) odšroubujte šrouby, které drží inverter na držáku;
- 3) vezměte nový inverter a nastavte dip-switche jako na původním inverteru (Obr. 33);

- 4) upevněte nový inverter na držák a připojte elektrické svorky na příslušná místa. Napájení a připojení signálu 0-10 V DC viz schéma elektrického zapojení přiložené k přístroji.



Obr. 32



Obr. 33



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ

se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.

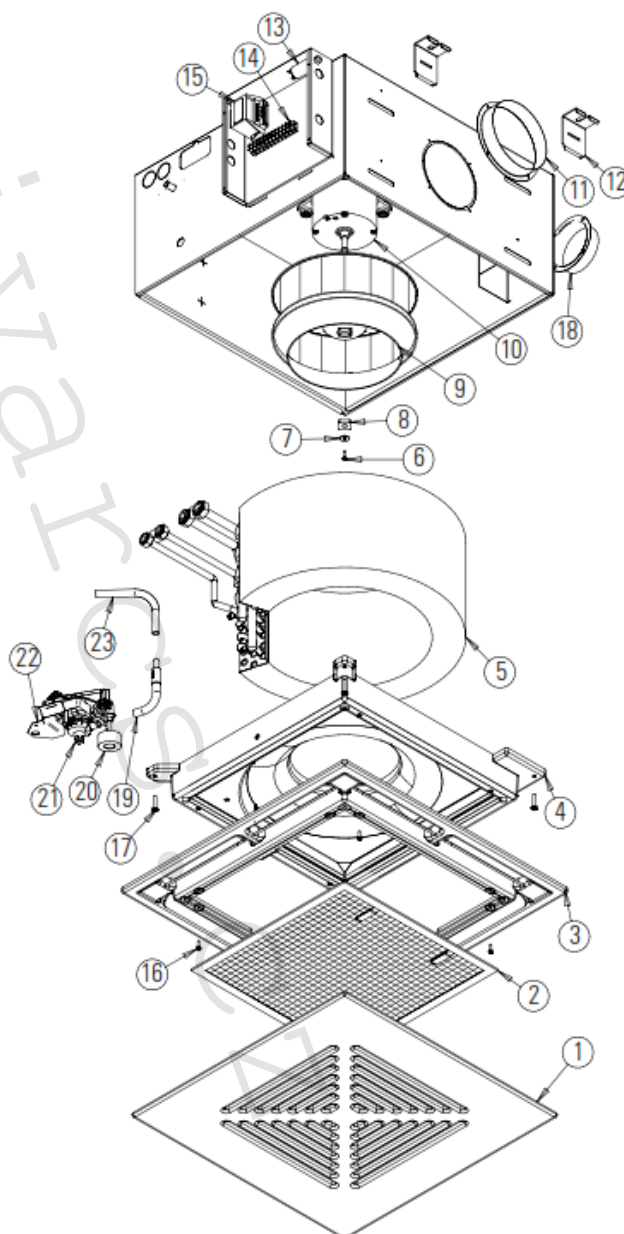
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

20) PŘÍLOHY:

PŘÍLOHA 1/A

ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 /
ECI-2025 DC / ECI-2045 DC

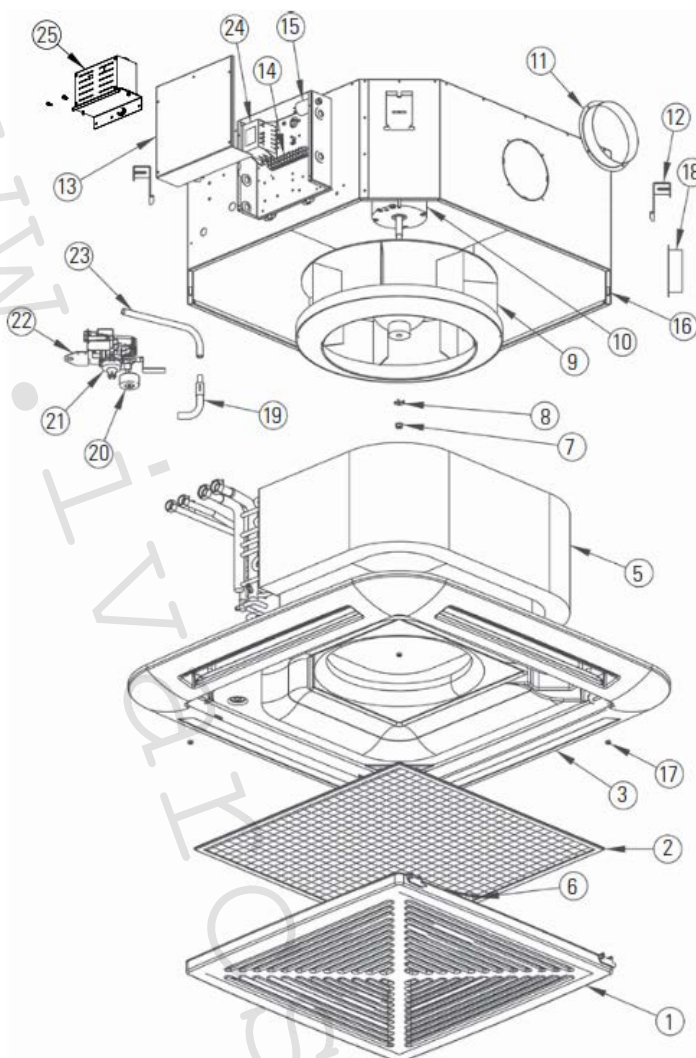
LEGENDA	
1.	Nasávací mřížka
2.	Filtr
3.	Difuzér
4.	Prostor sání / nádoba
5.	Výměník
6.	Upevňovací šroub rotoru
7.	Podložka rotoru
8.	Čtyřhranná podložka
9.	Rotor
10.	Motor
11.	Objímka pro přídavný přívod vzduchu
12.	Upevňovací svorka
13.	Kondenzátor
14.	Svorkovnice
15.	Autotransfornátor
16.	Upevňovací šrouby přívodní mřížky
17.	Upevňovací šrouby prostoru sání / nádoby
18.	Objímka pro vstup venkovního vzduchu
19.	Koleno se zpětným ventilem
20.	Plovák čerpadla kondenzátu
21.	Motor čerpadla kondenzátu
22.	Držák čerpadla kondenzátu
23.	Vypouštěcí trubka čerpadla kondenzátu



PŘÍLOHA 1/A

ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC

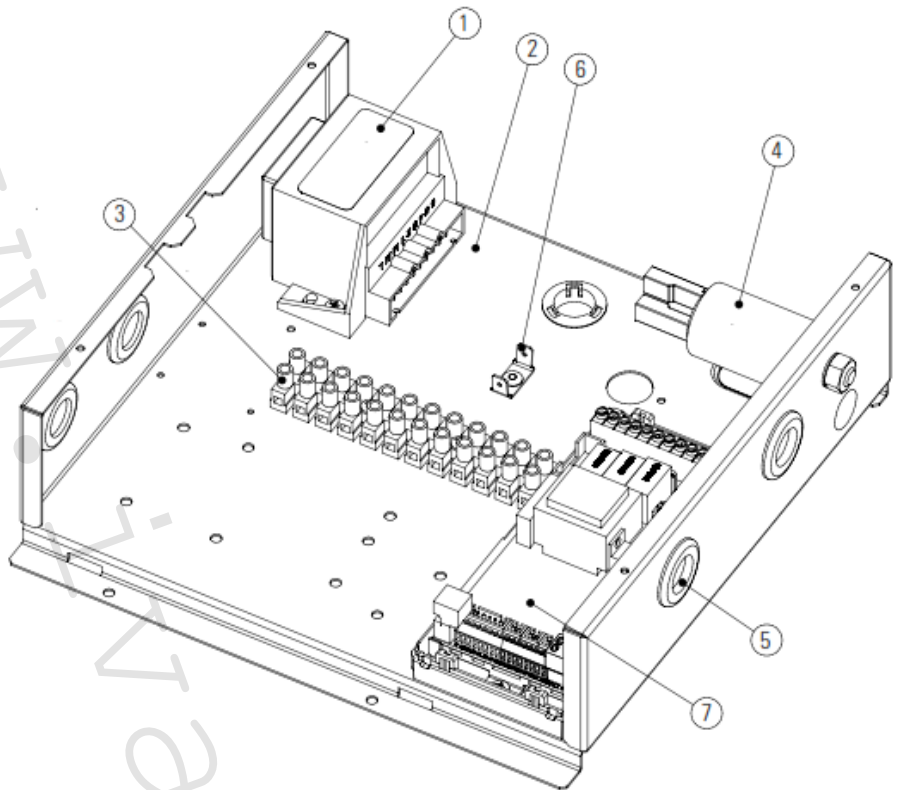
LEGENDA	
1.	Nasávací mřížka
2.	Filtr
3.	Rám s difuzéry / nádoba
5.	Výměník
6.	Pojistný řetízek nasávací mřížky
7.	Podložka těla rotoru
8.	Kloub rotoru
9.	Rotor
10.	Motor
11.	Objímka pro přídavný přívod vzduchu
12.	Upevňovací svorka
13.	Kryt řízení
14.	Svorkovnice
15.	Kondenzátor
16.	Upevňovací šrouby rámu s difuzéry
17.	Upevňovací matice rámu s difuzéry
18.	Objímka pro vedení venkovního vzduchu
19.	Koleno se zpětným ventilem
20.	Plovák čerpadla kondenzátu
21.	Motor čerpadla kondenzátu
22.	Držák čerpadla kondenzátu
23.	Vypouštěcí trubka čerpadla kondenzátu
24.	Autotransformátor
25.	Inverter pro DC modely



PŘÍLOHA 1/E

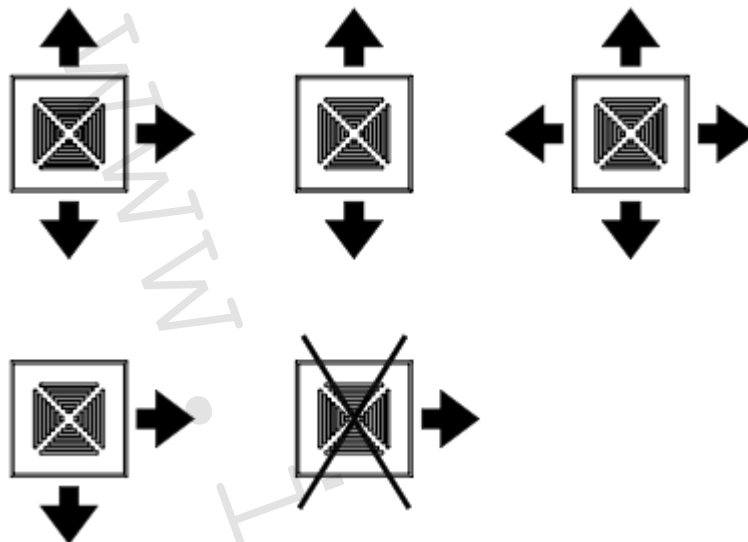
LEGENDA

1.	Autotransfornátor
2.	Elektrorozvodná skříň
3.	Svorkovnice
4.	Rozběhový kondenzátor
5.	Kabelové průchodky
6.	Zemnicí svorka
7.	Deska elektroniky



PŘÍLOHA 2

Rozvod vzduchu



PŘÍLOHA 3/A

JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY				
		2TRUBKOVÝ SYSTÉM		
		Napětí	ECI 2025 DC	ECI 2045 DC
Chlazení Teplota vzduchu 27 °C s.t., 19 °C v.t. Teplota vody 7/12 °C	Celkový chladicí výkon (kW)	4 V	1,46	2,60
		6 V	2,14	3,86
		9 V	2,78	5,01
	Citelný chladicí výkon (kW)	4 V	1,06	1,79
		6 V	1,58	2,78
		9 V	2,14	3,77
	Průtok vody (l/h)	4 V	251	445
		6 V	368	644
		9 V	479	880
	Tlakové ztráty (kPa)	4 V	3,0	6,2
		6 V	5,8	13,0
		9 V	9,8	21,2
Vytápění Teplota vzduchu 20 °C Teplota vody 50 °C	Topný výkon (kW)	4 V	1,98	2,78
		6 V	2,74	4,97
		9 V	3,85	6,51
	Průtok vody (l/h)	Hodnoty stejné jako u chlazení dle normy UNI ENV 1397		
	Tlakové ztráty (kPa)	4 V	2,2	5,9
		6 V	4,3	11,7
		9 V	8,5	20,7
JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY				
		2TRUBKOVÝ SYSTÉM		
		Napětí	ECI 2025 DC	ECI 2045 DC
Další údaje	Průtok vzduchu (m ³ /h)	4 V	269	345
		6 V	432	530
		9 V	658	810
	Akustický výkon (dBA)	4 V	33	38
		6 V	45	50
		9 V	56	58
	Akustický tlak (dBA) ⁽¹⁾	4 V	23	28
		6 V	36	40
		9 V	47	49
	Příkon (W) ⁽²⁾	9 V	40	64
Odběr proudu (A) ⁽²⁾	9 V	0,37	0,55	
Objem vody (l)		1,2	1,7	

(1) Akustický tlak odpovídá vzdálenosti 1,5 m a době odezvy 0,3 s.

(2) Napájecí napětí: 230-1-50/60 (V-F-Hz)

Výrobce si vyhrazuje právo na úpravu těchto údajů bez předchozího upozornění.

PŘÍLOHA 3/B

JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY			
		2TRUBKOVÝ SYSTÉM	
		Napětí	ECI 2100 DC
Chlazení Teplota vzduchu 27 °C s.t., 19 °C v.t. Teplota vody 7/12 °C	Celkový chladicí výkon (kW)	3 V	4,25
		6 V	7,14
		9 V	9,72
	Citelný chladicí výkon (kW)	3 V	3,15
		6 V	5,33
		9 V	7,42
	Průtok vody (l/h)	3 V	744
		6 V	1245
		9 V	1724
	Tlakové ztráty (kPa)	3 V	5,8
		6 V	14,0
		9 V	25,9
Vytápění Teplota vzduchu 20 °C Teplota vody 50 °C	Topný výkon (kW)	3 V	4,80
		6 V	8,40
		9 V	11,20
	Průtok vody (l/h)	Hodnoty stejné jako u chlazení dle normy UNI ENV 1397	
	Tlakové ztráty (kPa)	3 V	4,7
		6 V	11,4
		9 V	17,5
JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY			
		2TRUBKOVÝ SYSTÉM	
		Napětí	ECI 2100 DC
Další údaje	Průtok vzduchu (m ³ /h)	3 V	524
		6 V	980
		9 V	1452
	Akustický výkon (dBA)	3 V	33
		6 V	51
		9 V	61
	Akustický tlak (dBA)	3 V	23
		6 V	41
		9 V	52
	Příkon (W)	9 V	119
	Odběr proudu (A)	9 V	0,94
	Objem vody (l)		4,0

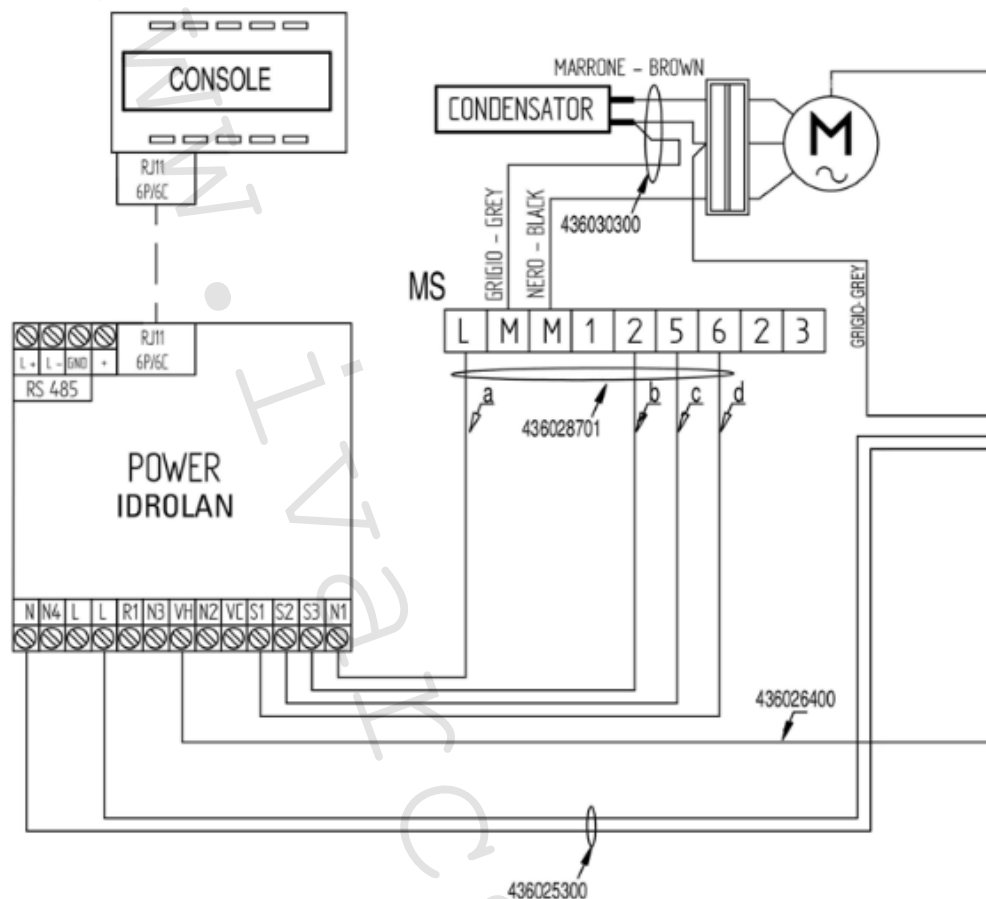
(1) Akustický tlak odpovídá vzdálenosti 1,5 m a době odezvy 0,3 s.

(2) Napájecí napětí: 230-1-50/60 (V-F-Hz)

Výrobce si vyhrazuje právo na úpravu těchto údajů bez předchozího upozornění.

21) Schémata el. zapojení:

Mod. ECI-2025



LEGENDA :	
a - cavo bianco - comune	EV - elettrov. a 2/3vie ON-OFF 230V~ / 24V~ per raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)
b - cavo nero - velocità massima (a + b)	PC - pompa evacuazione condensa
c - cavo blu - velocità media (a + c)	NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso controllo
d - cavo rosso - velocità minima (a + d)	
e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)	
x - morsettiera	
f - cablaggio interno all'unità	

Cod.: .DPU1006.00.001	DENOM. .DPU10 + EV (2-5-6)
-----------------------	---------------------------------

PARAMETRI DI SETUP (001)

Par.	Descrizione	Val
* P00	Var.SetPoint EconomyValue	6.0°C
P01	RisElettrico El.Heater	No
* P02	Fan mode	Therm
P03	Fan off:destratifica	15M
P04	Destratifica Time	0M
P05	AuxFanMode	Timer
P06	Fan Aux ON min/Hours	20M
P07	EnableSummer Compensation	NTC 60
P08	Offset Compensation	5,0°C
P09	Coefficient Compensation	0.5
* P11	Timer dirty FilterVisual	1800 h
* P12	MinSetPoint Air Temperat	10.0°C
* P13	MaxSetPoint Air Temperat	30.0°C
P14	MinSetPoint Air Humidity	10.00%
P15	MaxSetPoint Air Humidity	80.00%
P16	Dead Band	4,0°C
* P17	Proportional Band	3,0°C
* P18	Delay Fan ON	1S
* P19	Delay Fan OFF	1S
* P20	System type	2Pipe
* P21	Changeover Mode	Man
(A) P22	MinWaterTemp Heating Mode	36,0°C
P23	MaxWaterTemp Cooling Mode	18,0°C
P24	Hysteresis Water Temp.	6,0°C
P25	DelayedCheck AirOutSensor	10M
P26	Min. Heating Air OutTemp.	35,0°C
P27	Max. Cooling Air OutTemp.	20,0°C
P28	WS min.Fluid Temp.Cooling	1.5°C
P29	WS Hysteresis Fluid limit	7,0°C
P30	Frost Protection	4°C
P31	HysteresFrost Protection	3,0°C
P35	Fault Motor input 30-31	N Open
P36	Window contact input 50-51	N Open
P37	Attivaz. Funzione Economy	ON ALL

* = Parametri attivi Active parameters

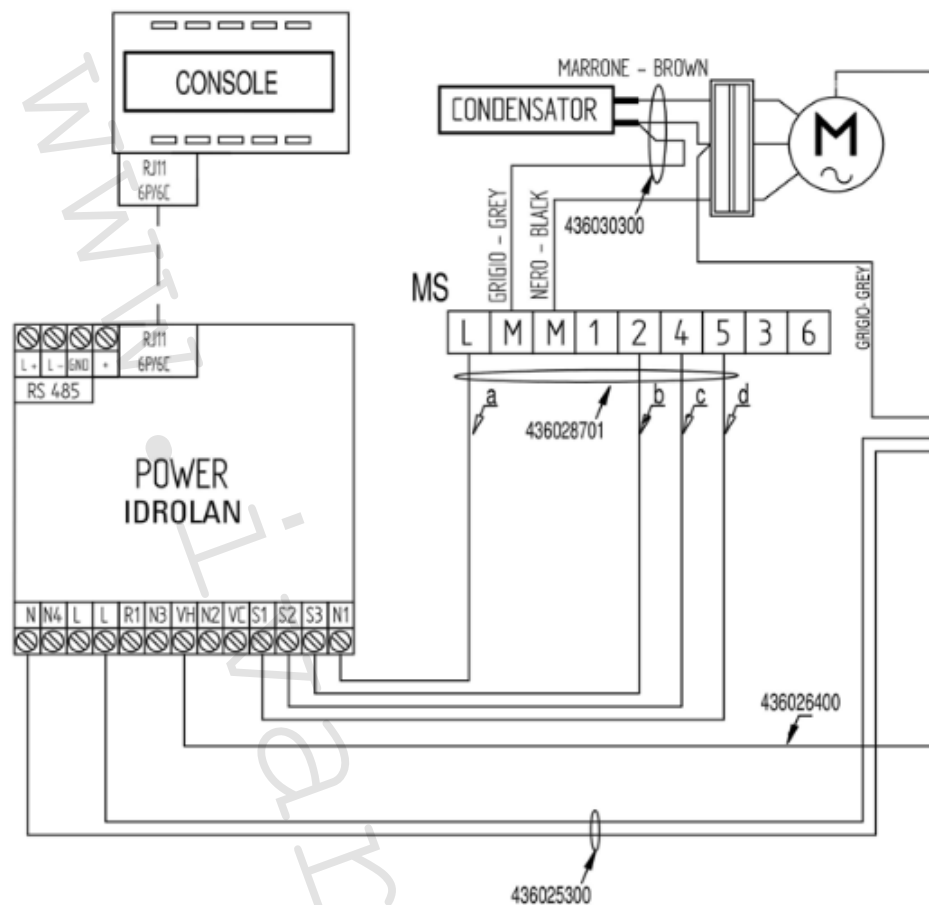
PE
N 230V~
L 50Hz

LEGEND :

a - white wire - common	EV - 2/3 way ON/OFF valve 230V~/ 24V~ for heating and/or cool. (EVC summer - EVH w inter)
b - black wire - high speed (a + b)	PC - condensate removal pump
c - blue wire - medium speed (a + c)	NOTE: Do not parallel connect more than one fan coil unit with the same controller
d - red wire - low speed (a + d)	
e - yellow /green wire - protection (earth con.)	
x - terminal board	
f - factoring wiring inside unit	

(A) Tale funzione è attiva solo se è stata acquistata ed installata la sonda WS accessorio cod. 07916910. Rif. pagina 46

Mod. ECI-2035



LEGENDA :	
a - cavo bianco - comune	EV - elettrov. a 2/3vie ON-OFF 230V~ / 24V~ per raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)
b - cavo nero - velocità massima (a + b)	PC - pompa evacuazione condensa
c - cavo blu - velocità media (a + c)	NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso controllo
d - cavo rosso - velocità minima (a + d)	
e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)	
x - morsettiera	
f - cablaggio interno all'unità	

Cod.: .OPU1009.00.001	DENOM. .OPU10 + EV (2-4-5)
-----------------------	---------------------------------

The diagram shows a control unit with two terminal blocks. The top block, labeled 'GALLEGGIANTE', has terminals B2, B1, B3, A1, and A2. The bottom block, labeled 'M7-M9', has terminals M7, M6, M5, M8, and M9. A 'PC' terminal is for a condensate pump, and a 'POWER' terminal has N and L connections. A 'GALLEGIANTE' valve is connected to terminals B2, B1, B3, A1, and A2. A 'PC' pump is connected to the PC terminal. A 'POWER' supply is connected to N and L. A 'PE' ground connection is shown. A '436025400' sensor is connected to M7, M6, M5, M8, and M9. An 'EV' valve is connected to B2, B1, B3, A1, and A2. A '436028801' sensor is connected to M7, M6, M5, M8, and M9. An 'ALLARM' signal is connected to M7, M6, M5, M8, and M9. A '436028801' sensor is also connected to M7, M6, M5, M8, and M9.

PARAMETRI DI SETUP (001)

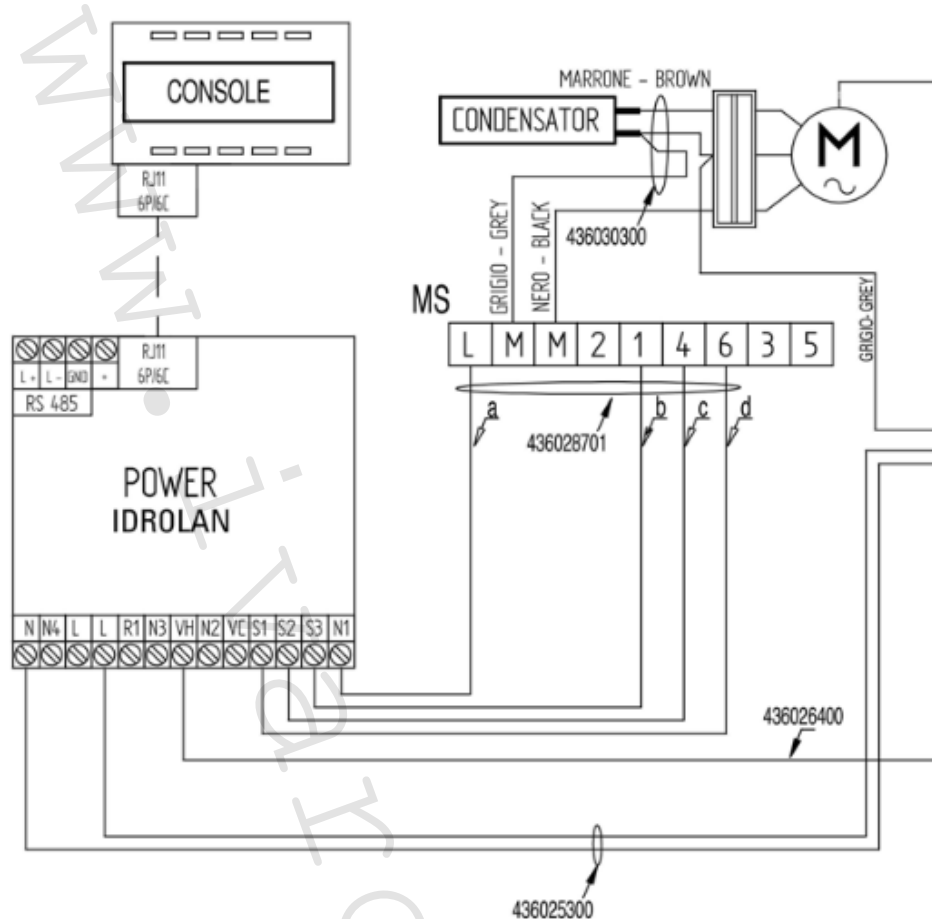
Par.	Descrizione	Val
* P00	Var.SetPoint EconomyValue	6.0°C
P01	RisElettrico El.Heater	No
* P02	Fan mode	Therm
P03	Fan off:destratifica	15M
P04	Destratifica Time	0M
P05	AuxFanMode	Timer
P06	Fan Aux ON min/Hours	20M
P07	EnableSummer Compensation	NTC 60
P08	Offset Compensation	5,0°C
P09	Coefficient Compensation	0.5
* P11	Timer dirty Filter/Visual	1800 h
* P12	MinSetPoint Air Temperat	10.0°C
* P13	MaxSetPoint Air Temperat	30.0°C
P14	MinSetPoint Air Humidity	10.00%
P15	MaxSetPoint Air Humidity	80.00%
P16	Dead Band	4,0°C
* P17	Proportional Band	3,0°C
* P18	Delay Fan ON	1S
* P19	Delay Fan OFF	1S
* P20	System type	2Pipe
* P21	Changeover Mode	Man
(A) P22	MinWaterTemp Heating Mode	36,0°C
P23	MaxWaterTemp Cooling Mode	18,0°C
P24	Hysteresis Water Temp.	6,0°C
P25	DelayedCheck AirOutSensor	10M
P26	Min. Heating Air OutTemp.	35,0°C
P27	Max. Cooling Air OutTemp.	20,0°C
P28	WS min.Fluid Temp.Cooling	1.5°C
P29	WS Hysteresis Fluid limit	7,0°C
P30	Frost Protection	4°C
P31	HysteresFrost Protection	3,0°C
P35	Fault Motor input 30-31	N Open
P36	Window contact input 50-51	N Open
P37	Attivaz. Funzione Economy	ON ALL
* = Parametri attivi Active parameters		

LEGEND :

a - white wire - common	EV - 2/3 way ON/OFF valve 230V~/ / 24V~ for heating and/or cool. (EVC summer - EVH w inter)
b - black wire - high speed (a + b)	PC - condensate removal pump
c - blue wire - medium speed (a + c)	NOTE: Do not parallel connect more than one fan coil unit with the same controller
d - red wire - low speed (a + d)	
e - yellow /green wire - protection (earth con.)	
x - terminal board	
f - factoring wiring inside unit	

(A) Tale funzione è attiva solo se è stata acquistata ed installata la sonda WS accessorio cod. 07916910. Rif. pagina 46

Mod. ECI-2045



LEGENDA :	
a - cavo bianco - comune	EV - elettrov. a 2/3vie ON-OFF 230V~/ 24V~ per raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)
b - cavo nero - velocità massima (a + b)	PC - pompa evacuazione condensa
c - cavo blu - velocità media (a + c)	NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso controllo
d - cavo rosso - velocità minima (a + d)	
e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)	
x - morsettiera	
f - cablaggio interno all'unità	

Cod.: .0PU1001.00.001	DENOM. .0PU10 + EV (1-4-6)
-----------------------	---------------------------------

PARAMETRI DI SETUP (001)

Par.	Descrizione	Val
* P00	Var.SetPoint EconomyValue	6.0°C
P01	RisElettrico El.Heater	No
* P02	Fan mode	Therm
P03	Fan off:destratifica	15M
P04	Destratifica Time	0M
P05	AuxFanMode	Timer
P06	Fan Aux ON min/Hours	20M
P07	EnableSummer Compensation	NTC 60
P08	Offset Compensation	5,0°C
P09	Coefficient Compensation	0.5
* P11	Timer dirty FilterVisual	1800 h
* P12	MinSetPoint Air Temperat	10.0°C
* P13	MaxSetPoint Air Temperat	30.0°C
P14	MinSetPoint Air Humidity	10.00%
P15	MaxSetPoint Air Humidity	80.00%
P16	Dead Band	4.0°C
* P17	Proportional Band	3.0°C
* P18	Delay Fan ON	1S
* P19	Delay Fan OFF	1S
* P20	System type	2Pipe
* P21	Changeover Mode	Man
(A) P22	MinWaterTemp Heating Mode	36.0°C
P23	MaxWaterTemp Cooling Mode	18.0°C
P24	Hysteresis Water Temp.	6.0°C
P25	DelayedCheck AirOutSensor	10M
P26	Min. Heating Air OutTemp.	35.0°C
P27	Max. Cooling Air OutTemp.	20.0°C
P28	WS min.Fluid Temp.Cooling	1.5°C
P29	WS Hysteresis Fluid limit	7.0°C
P30	Frost Protection	4°C
P31	HysteresFrost Protection	3.0°C
P35	Fault Motor input 30-31	N Open
P36	Window contact input 50-51	N Open
P37	Attivaz. Funzione Economy	ON ALL

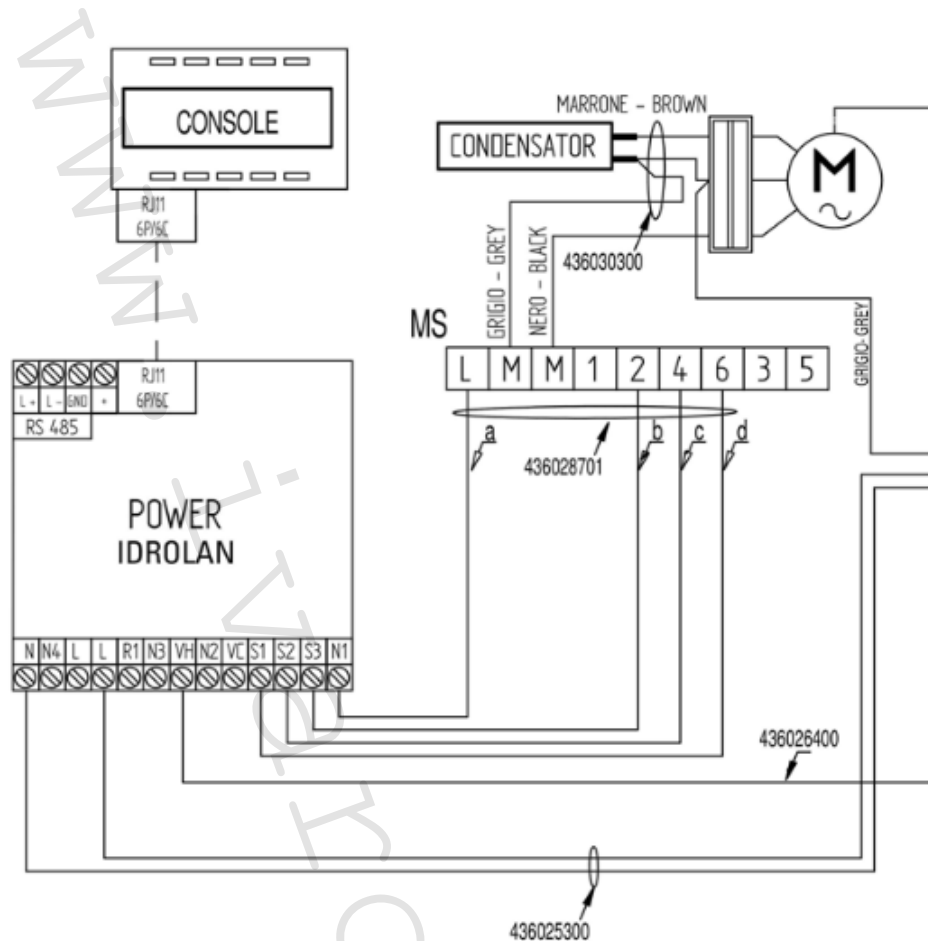
* = Parametri attivi Active parameters

LEGEND :

a - white wire - common	EV - 2/3 way ON/OFF valve 230V~/ 24V~ for heating and/or cool. (EVC summer - EVH w inter)
b - black wire - high speed (a + b)	PC - condensate removal pump
c - blue wire - medium speed (a + c)	NOTE: Do not parallel connect more than one fan coil unit with the same controller
d - red wire - low speed (a + d)	
e - yellow /green wire - protection (earth con.)	
x - terminal board	
f - factoring wiring inside unit	

(A) Tale funzione è attiva solo se è stata acquistata ed installata la sonda WS accessorio cod. 07916910. Rif. pagina 46

Mod. ECI-2085



LEGENDA :	
a - cavo bianco - comune	EV - elettrovalvola a 2/3vie ON-OFF 230V~ / 24V~ per raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)
b - cavo nero - velocità massima (a + b)	PC - pompa evacuazione condensa
c - cavo blu - velocità media (a + c)	NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso controllo
d - cavo rosso - velocità minima (a + d)	
e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)	
x - morsettiera	
f - cablaggio interno all'unità	

Cod.: .OPU1007.00.001	DENOM. .OPU10 + EV (2-4-6)
-----------------------	---------------------------------

LEGEND :

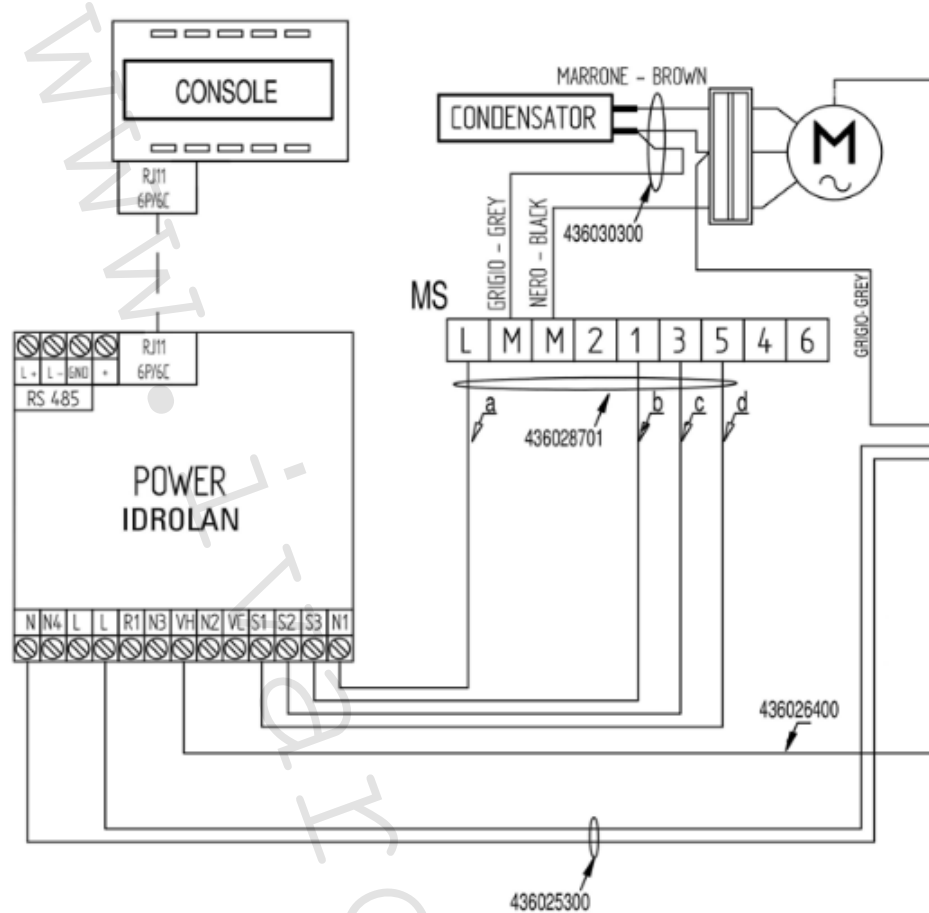
a - white wire - common	EV - 2/3 way ON/OFF valve 230V~ / 24V~ for heating and/or cool. (EVC summer - EVH w inter)
b - black wire - high speed (a + b)	PC - condensate removal pump
c - blue wire - medium speed (a + c)	NOTE: Do not parallel connect more than one fan coil unit with the same controller
d - red wire - low speed (a + d)	
e - yellow /green wire - protection (earth con.)	
x - terminal board	
f - factoring wiring inside unit	

(A) Tale funzione è attiva solo se è stata acquistata ed installata la sonda WS accessorio cod. 07916910. Rif. pagina 46

PARAMETRI DI SETUP (001)

Par.	Descrizione	Val
* P00	Var.SetPoint EconomyValue	6,0°C
P01	RisElettrico El.Heater	No
* P02	Fan mode	Therm
P03	Fan off:destratifica	15M
P04	Destratifica Time	0M
P05	AuxFanMode	Timer
P06	Fan Aux ON min/Hours	20M
P07	EnableSummer Compensation	NTC 60
P08	Offset Compensation	5,0°C
P09	Coefficient Compensation	0.5
* P11	Timer dirty FilterVisual	1800 h
* P12	MinSetPoint Air Temperat	10,0°C
* P13	MaxSetPoint Air Temperat	30,0°C
P14	MinSetPoint Air Humidity	10.00%
P15	MaxSetPoint Air Humidity	80.00%
P16	Dead Band	4,0°C
* P17	Proportional Band	3,0°C
* P18	Delay Fan ON	1S
* P19	Delay Fan OFF	1S
* P20	System type	2Pipe
* P21	Changeover Mode	Man
(A) P22	MinWaterTemp Heating Mode	36,0°C
P23	MaxWaterTemp Cooling Mode	18,0°C
P24	Hysteresis Water Temp.	6,0°C
P25	DelayedCheck AirOutSensor	10M
P26	Min. Heating Air OutTemp.	35,0°C
P27	Max. Cooling Air OutTemp.	20,0°C
P28	WS min.Fluid Temp.Cooling	1,5°C
P29	WS Hysteresis Fluid limit	7,0°C
P30	Frost Protection	4°C
P31	HysteresFrost Protection	3,0°C
P35	Fault Motor input 30-31	N Open
P36	Window contact input 50-51	N Open
P37	Attivaz. Funzione Economy	ON ALL
* = Parametri attivi Active parameters		

Mod. ECI-2100



LEGENDA :

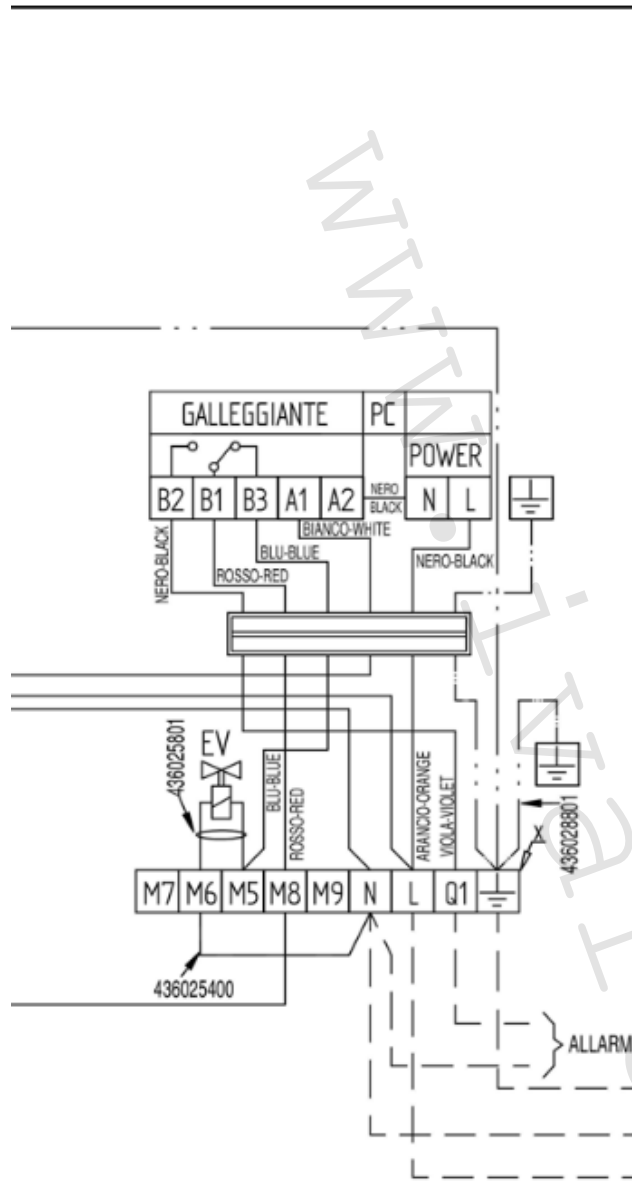
a - cavo bianco - comune
 b - cavo nero - velocità massima (a + b)
 c - cavo blu - velocità media (a + c)
 d - cavo rosso - velocità minima (a + d)
 e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)
 x - morsettiera
 f - cablaggio interno all'unità

EV - elettrov. a 2/3vie ON-OFF 230V~ / 24V~ per
 raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)
 PC - pompa evacuazione condensa
 NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso
 controllo

Cod.: .OPU1008.00.001

DENOM.

.OPU10 + EV (1-3-5)



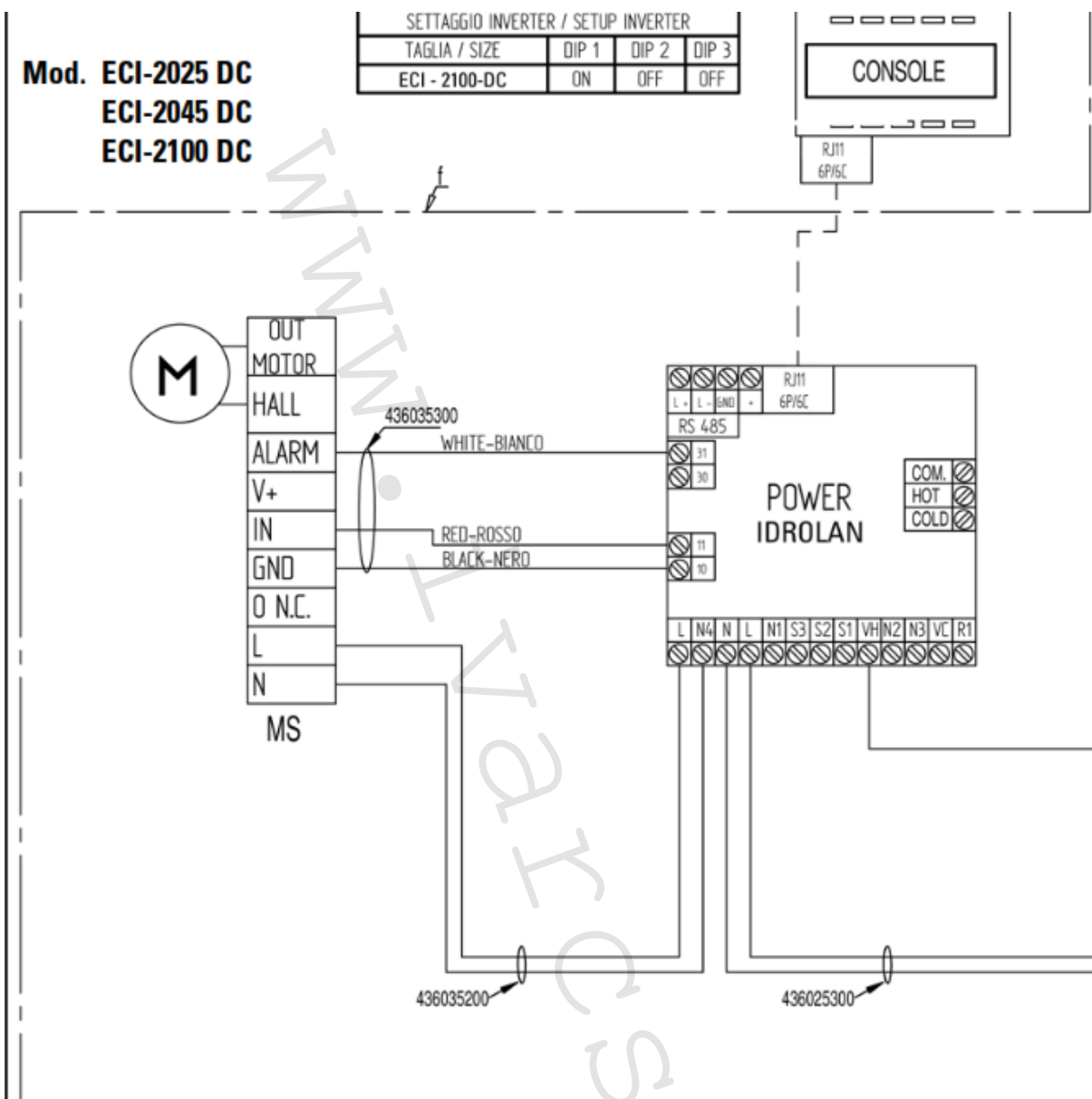
PARAMETRI DI SETUP (001)

Par.	Descrizione	Val
* P00	Var.SetPoint EconomyValue	6,0 °C
P01	RisElettrico El.Heater	No
* P02	Fan mode	Therm
P03	Fan off:destratifica	15M
P04	Destratifica Time	0M
P05	AuxFanMode	Timer
P06	Fan Aux ON min/Hours	20M
P07	EnableSummer Compensation	NTC 60
P08	Offset Compensation	5,0 °C
P09	Coefficient Compensation	0,5
* P11	Timer dirty FilterVisual	1800 h
* P12	MinSetPoint Air Temperat	10,0 °C
* P13	MaxSetPoint Air Temperat	30,0 °C
P14	MinSetPoint Air Humidity	10,00%
P15	MaxSetPoint Air Humidity	80,00%
P16	Dead Band	4,0 °C
* P17	Proportional Band	3,0 °C
* P18	Delay Fan ON	1S
* P19	Delay Fan OFF	1S
* P20	System type	2Pipe
* P21	Changeover Mode	Man
P22	MinWaterTemp Heating Mode	36,0 °C
P23	MaxWaterTemp Cooling Mode	18,0 °C
P24	Hysteresis Water Temp.	6,0 °C
P25	DelayedCheck AirOutSensor	10M
P26	Min. Heating Air OutTemp.	35,0 °C
P27	Max. Cooling Air OutTemp.	20,0 °C
P28	WS min.Fluid Temp.Cooling	1,5 °C
P29	WS Hysteresis Fluid limit	7,0 °C
P30	Frost Protection	4 °C
P31	HysteresFrost Protection	3,0 °C
P35	Fault Motor input 30-31	N Open
P36	Window contact input 50-51	N Open
P37	Attivaz. Funzione Economy	ON ALL

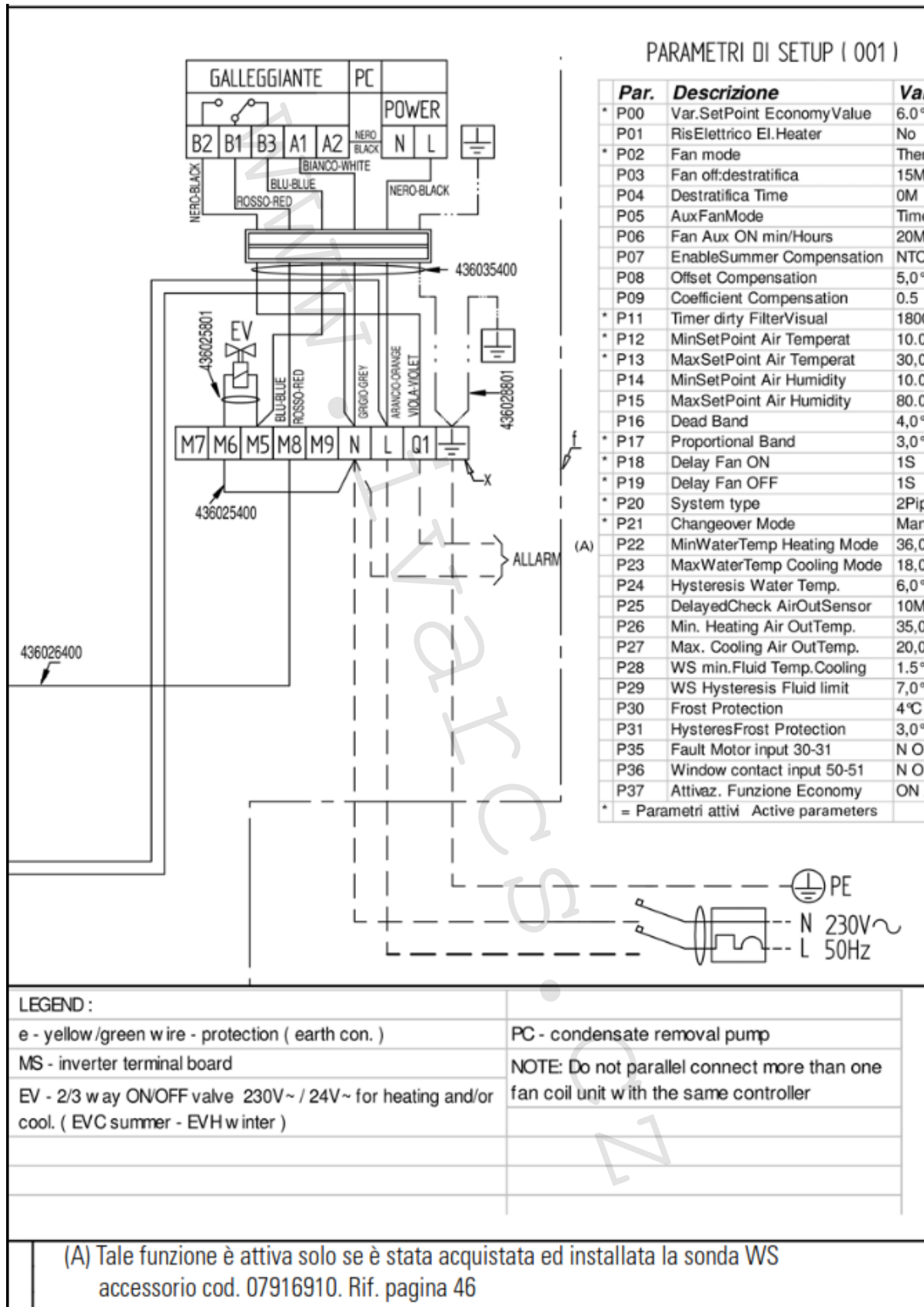
* = Parametri attivi Active parameters

(A) Tale funzione è attiva solo se è stata acquistata ed installata la sonda WS accessorio cod. 07916910. Rif. pagina 46

LEGEND :	
a - white wire - common	EV - 2/3 way ON/OFF valve 230V~/ / 24V~ for heating and/or cool. (EVC summer - EVH w inter)
b - black wire - high speed (a + b)	PC - condensate removal pump
c - blue wire - medium speed (a + c)	NOTE: Do not parallel connect more than one fan coil unit with the same controller
d - red wire - low speed (a + d)	
e - yellow /green wire - protection (earth con.)	
x - terminal board	
f - factoring wiring inside unit	



LEGENDA :	
e - cavo giallo/verde - protezione (PE conn.)	PC - pompa evacuazione condensa
MS - morsettiera inverter	NOTE: Non collegare in parallelo più motori sullo stesso controllo
EV - elettrov. a 2/3vie ON-OFF 230V~ / 24V~ per raffredd. e riscaldamento (EVC estate - EVH inverno)	
Cod.: OBU1000.00.001	DENOM. .OBU10 + EV



LEGENDA K SCHÉMATŮM EL. ZAPOJENÍ:

a – white wire – common / cavo bianco – comune

= **bílý vodič – společný**

b – black wire -high speed (a + b) / cavo nero – velocita massima (a + b)

= **černý vodič – max. rychlost (a + b)**

c – blue wire – medium speed (a + c) / cavo blu – velocita media (a + c)

= **modrý vodič – střední rychlost MED (a + c)**

d – red wire – low speed (a + d) / cavo rosso – velocita minima (a + d)

= **červený vodič – minimální rychlost (a + d)**

e – yellow / green wire – protection (earth con.) / cavo giallo/verde – protezione (PE conn.)

= **žluto-zelený vodič – ochranný vodič (uzemnění)**

x – terminal board – morsettiera

= **svorkovnice**

f – factoring wiring inside unit / cablaggio interno all'unita

= **zapojení vodičů z výroby uvnitř jednotky**

EV – 2/3 way ON/OFF valve 230V/24V – for heating / EV – eletrov. a 2/3 vie ON/OFF 230V/24V per and/or cool. (EVC summer – EVH winter) / raffredd. e riscaldamento (EVC estate – EVH inverno)

= **EV – 2/3cestný elektroventil ON/OFF 230 V / 24 V – pro vytápění nebo chlazení (EVC letní chlazení – EVH zimní vytápění)**

PC – condensate removal pump / pompa evacuazione condensa

= **čerpadlo k odvodu kondenzátu**

MS – inverter terminal board / morsettiera inverter

= **svorkovnice invertoru**

NOTE: Do not parallel connect more than one fancoil unit with the same controller.

NOTE: Non collegare in parallelo piu motori sullo stesso controllo.

= **POZNÁMKA: Nepřipojujte paralelně více motorů ke stejnému ovládní.**

ČIDLA TEPLoty VODY

Termoregulátor POWER IDROLAN, konektor WS

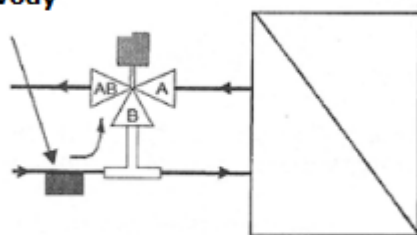
Toto čidlo je tvořeno termistorem (10k při 25°C) vloženým do zvláštního pryžového pláště.

Čidlo teploty vody (příslušenství) musí být instalováno na fancoil do pozice, která závisí na typu použití, pro kterou je určeno, na základě informací uvedených v následující tabulce:

Přepínání LÉTO / ZIMA (pouze u 2trubkových systémů)		Souhlas od fancoilu a/nebo Omezení min. teploty kapaliny pro chlazení a/nebo Deaktivace elektrického vytápění
S 3cestným regulačním elektroventilem	Bez regulačního ventilu	S nebo bez regulačního ventilu
Čidlo použité na přívodním potrubí regulačního ventilu (viz Obr. 13)	Čidlo vložené do žebrování výměníku, v blízkosti výstupu kapaliny (viz Obr. 14)	Čidlo vložené do žebrování výměníku, v blízkosti výstupu kapaliny (viz Obr. 14)

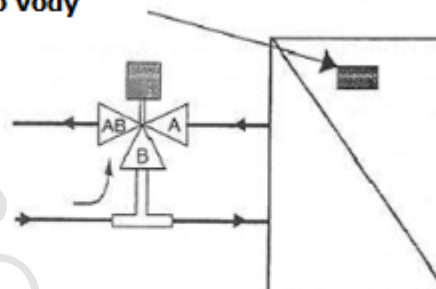
Tab. 1 – umístění čidla teploty vody do fancoilu

Čidlo vody



Obr. 13 - UMÍSTĚNÍ ČIDLA VODY

Čidlo vody



Obr. 14 - UMÍSTĚNÍ ČIDLA VODY

22) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.