1) Výrobek: FANCOIL PODSTROPNÍ ECI

2) Typ: IVAR.ECI 2425 – 2435 – 2445 – 2485 – 24100
IVAR.ECI 2425DC – 2445 DC – 24100 DC



www.ivarcs.cz

3) Tabulka s objednacími kódy:

KÓD	TYP	POPIS
I07010462	IVAR.ECI-2425	Fancoil podstropní ECI
I07010467	IVAR.ECI-2435	Fancoil podstropní ECI
I07010472	IVAR.ECI-2445	Fancoil podstropní ECI
I07010487	IVAR.ECI-2425-DC	Fancoil podstropní ECI
I07010492	IVAR.ECI-2445-DC	Fancoil podstropní ECI
I07010477	IVAR.ECI-2485	Fancoil podstropní ECI
I07010482	IVAR.ECI-24100	Fancoil podstropní ECI
I07010497	IVAR.ECI-24100-DC	Fancoil podstropní ECI

4) Všeobecné informace a základní upozornění:

- Podstropní kazetové fancoily EMMETI jsou zařízení určená k chlazení a vytápění místností pomocí topné nebo chladicí vody.
- Tyto fancoily jsou určeny pro podstropní instalaci a pouze pro dvoutrubkové systémy.
- Kazetové fancoily IVAR.ECI verze IdroLAN DC jsou dodávány s bezkomutátorovými střídavými motory. Bezkomutátorové motory ECI fancoilů se propojují s instalovanou elektronikou IdroLAN 2.0, a ta je řízena pomocí samostatně dodávané konzole IVAR.IR a dálkového ovladače IVAR.DO IR, nebo samostatně dodávaných regulací (IVAR.LCD20 – LCD regulace s prostorovým snímačem, IVAR.TOUCH – dotyková regulace s 4,3" TFT displejem a prostorovým snímačem, IVAR.MANAGER – nadřazená regulace pro menší systémy s možností řízení až 16 jednotek přes protokol Modbus RTU, IVAR.MASTER - nadřazená regulace pro velké systémy s možností řízení až 100 jednotek přes protokol Modbus RTU).
- Modely ve verzi DC jsou vybaveny INVERTOREM s DIP SWITCH přepínačem pro nastavení maximálního použitelného tlaku jednotky s ohledem na skutečné tlakové ztráty systému. U těchto jednotek může být rychlost ventilátoru řízena plynule pomocí modulačního napětí 0 – 10 V v rozsahu 0 – 100 %, ale také manuální volbou tří rychlostí (max, med, min), čímž uspokojují požadavky na teplotní a akustický komfort.

Děkujeme, že jste si zakoupili tento produkt. Pečlivě čtěte tento manuál, který obsahuje specifikace a veškeré informace pro správný provoz.
Výrobce si vyhrazuje právo na změny svých výrobků a informací obsažených v této publikaci z technických či obchodních důvodů bez předchozího upozornění.

Upozornění!
Uchovávejte tento návod na suchém a bezpečném místě, aby nemohlo dojít k jeho poškození.

BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY:

 **Nebezpečí**

 **Zákaz**

 **Riziko úrazu el. proudem**

 **Povinnost**

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ:
Toto zařízení nemají používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, senzorickou nebo mentální schopností, osoby, které mají nedostatek zkušeností nebo znalostí, jak s výrobkem zacházet, bez dohledu zkušené osoby, která odpovídá za jejich bezpečnost, má na tyto osoby dohlížet či má instrukce, jak s výrobkem zacházet. Děti musejí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.
Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby se sníženou fyzickou, senzorickou nebo mentální schopností, či osoby bez dostatku zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem a jsou obeznámeny s možnostmi a způsoby použití jednotky a riziky s tím spojenými. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění či údržbu jednotky nesmějí provádět děti bez dozoru.
U instalací bez termostatu nebo ovladače teploty je zakázáno používat tento fancoil v malých místnostech, které jsou obývány osobami bez možnosti samostatného opuštění místnosti, aniž by byly pod neustálým dohledem. Protože je fancoil vybaven výměníkem tepla, je nutné se vyvarovat provozním podmínkám s teplotou blízkou 0 °C, protože by mohlo dojít k zamrznutí potrubí výměníku tepla a k jeho následnému prasknutí. Pokud toto riziko hrozí, je dobré v případě delší nečinnosti fancoilu výměník tepla na tuto dobu zcela vypustit prostřednictvím dodávaných vypouštěcích ventilů či fitinků.

**ČTĚTE TENTO NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ POZORNĚ A PEČLIVĚ, ABY NEDOŠLO K OHROŽENÍ VAŠEHO ZDRAVÍ ČI KE ŠKODÁM NA ZAŘÍZENÍ ČI NA MAJETKU.**

5) Prohlášení o shodě:

Všechny modely fancoilů ECI popsané v tomto návodu jsou v souladu s požadavky následujících nařízení a směrnic:
Směrnice nízkého napětí 2014/30/EU,
Směrnice elektromagnetické kompatibility 2014/30/EU,
Směrnice RoHS (III) 2011/65/EU (přenesená Směrnice 2015/863/EU),
Směrnice o ekodesignu 2009/125/EC,
Směrnice (WEEE) 2012/19/EU,
EU nařízení 2016/2281,
EC nařízení 1907/2006 (REACH),

A byly na ně aplikovány všechny níže uvedené technické specifikace a normy:
EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021;
EN 60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A13:2012/AC:2013+A13:2012+A2:2009 +AC:2006 +AC:2010;
EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 55014-1:2017+A11:2020;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997; EN 55014-2:2015.

6) Technické charakteristiky:

Modely ECI		2425	2435	2445	2425 DC	2445 DC	2485	24100	24100 DC
Celkový chladicí výkon stř. (min – max)	kW (1)	1,78 (1,42-2,52	2,84 (2,27-3,68)	3,82 (2,51-4,72)	2,37 (1,63-2,85)	3,64 (2,56-4,85)	6,49 (3,86-8,63)	8,24 (5,65-9,99)	7,61 (4,66-10,15)
Citelný chladicí výkon stř. (min – max)	kW (1)	1,40 (1,08-2,12)	2,06 (1,63-2,79)	2,89 (1,81-3,70)	1,93 (1,26-2,42)	2,69 (1,85-3,79)	4,49 (2,61-6,10)	6,20 (4,13-7,64)	5,66 (3,34-7,78)
Latentní chladicí výkon stř. (min – max)	kW (1)	0,38 (0,34-0,40)	0,78 (0,64-0,89)	0,93 (0,70-1,02)	0,44 (0,37-0,43)	0,95 (0,71-1,06)	2,00 (1,25-2,53)	2,04 (1,52-2,35)	
Průtok vody stř. (min – max)	l/h (1)	306 (244-433)	488 (390-633)	657 (432-812)	408 (280-490)	626 (440-834)	1116 (664-1484)	1417 (972-1718)	1310 (802-1747
Tlakové ztráty stř. (min – max)	kPa (1)	4,6 (3,2-7,8)	7,3 (5,2-10,9)	11,5 (6,0-16,5)	6,9 (3,9-9,2)	10,6 (6,1-17,2)	12,3 (4,5-20,1)	19,0 (9,0-26,0)	13,9 (5,8-23,3)
Topný výkon stř. (min – max)	kW (2)	1,78 (1,38-2,66)	2,70 (2,09-3,65)	3,80 (2,39-4,89)	2,38 (1,59-2,99)	3,52 (2,33-4,91)	5,70 (3,25-8,33)	7,91 (5,04-10,18)	7,51 (4,45-10,31)
Průtok vody stř. (min – max)	l/h (2)	306 (237-458)	464 (359-628)	654 (411-841)	409 (273-514)	605 (401-845)	980 (559-1433)	1361 (867-1751)	1293 (766-1775)
Tlakové ztráty stř. (min – max)	kPa (2)	3,4 (2,2-7,0)	5,3 (2,0-9,4)	9,5 (4,1-14,9)	5,9 (2,9-9)	8,9 (4,2-16,2)	6,1 (2,2-12,1)	11,0 (4,9-17,4)	12,0 (5,4-21,0)
Průtok vzduchu stř. (min – max)	m^3/h	269 (182-495)	351 (269-495)	525 (308-717)	425 (235-605)	492 (314-733)	790 (420-1240)	1165 (686-1588)	981 (524-1452)
Akustický výkon stř. (min – max)	dB(A)	34 (30-49)	40 (34-49)	50 (37-58)	47 (32-55)	49 (39-59)	45 (30-54)	53 (40-61)	51 (33-61)
Akustický tlak stř. (min – max)	dB(A) (3)	24 (20-39)	30 (24-39)	40 (27-48)	37 (22-45)	39 (29-49)	35 (20-44)	43 (30-51)	41 (23-51)
Příkon stř. (min – max)	kW	0,024 (0,015-0,053)	0,034 (0,023-0,052)	0,044 (0,019-0,086)	0,012 (0,004-0,027)	0,016 (0,007-0,042)	0,080 (0,033-0,0129)	0,111 (0,570-0,164)	0,038 (0,011-0,119)
Spotřeba proudu	A	0,25	0,25	0,4	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
Napájecí napětí		230 / 1 / 50							
Objem vody	l	1,34	2,12	2,12	1,20	1,70	4,26	4,26	4,26
Max. provozní tlak	bar	10							
Teplota vody min-max	°C	4 ÷ 70							
Připojení odvodu kondenzátu	Ø mm	12							
Hydraulické připojení	couly	1/2" F							
Rozměr jednotky	mm	600 x 600					900 x 900		
Hmotnost	kg	24,0	25,4	25,4	24,0	25,4	45,0	45,0	45,0

Údaje se vztahují k následujícím podmínkám:
(1) Chlazení: Teplota vzduchu 27 °C s.t., 19 °C v.t. – Teplota vody 7 °C – Δt vody 5 °C
(2) Vytápění: Teplota vzduchu 20 °C – Teplota vody na vstupu 45 °C - Δt vody 5 °C
(3) Akustický tlak je měřen v místnosti 50 m^2, ve vzdálenosti 2,5 m od jednotky.

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: Viz štítek na těle fancoilu.
Technické charakteristiky tepelného výměníku:

- minimální tlak provozní kapaliny: dle projektu
- maximální tlak teplé nebo studené vody: 1600 kPa
- minimální/maximální teplota vody: 5/85 °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) 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.

8) 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.



Je nutné:

Instalovat fancoily do výšky minimálně 1,8 m nad zemí.
Jako provozní kapalinu je nutné používat pouze vodu nebo vodu s obsahem propylenglykolu v max. koncentraci 50 %.



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;
- ve výbušném či nadměrně prašném prostředí.



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 >300 mm nutné pro instalaci 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.



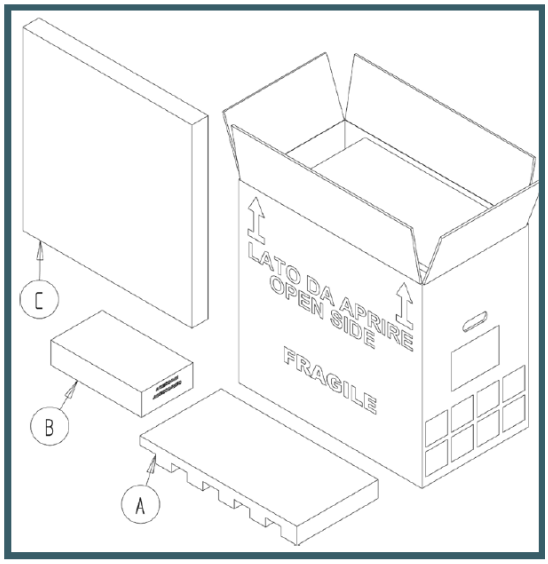
Před započetím jakýchkoliv prací na instalaci či údržbě je nejprve nutné odpojit zařízení od elektrického napájení a během prací nosit vhodné ochranné pracovní oblečení a prostředky. Jednotka není vybavena hydraulickým potrubím.

www.ivarcs.cz

9) Vyjmutí z obalu:

ECI-2425 / ECI-2435 / ECI-2445 / ECI-2425 DC / ECI-2445 DC

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

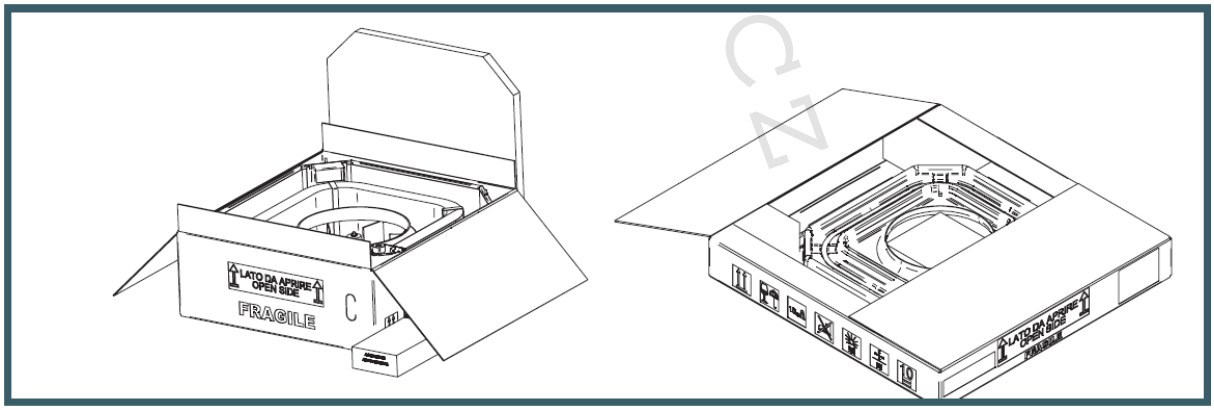


Rozbalte krabici (C), která obsahuje plastové komponenty (nasávací a výstupní mřížku a filtr vzduchu) a před dokončením operací upevnění a zapojení vnitřní jednotky je umístěte na bezpečné místo, aby nedošlo k jejich ztrátě či poškození. Vyjměte vnitřní jednotku z plechu a umístěte ji do místa instalace,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

ECI-2485 / ECI-24100 / ECI-24100 DC

Přemístěte zabalenou jednotku do blízkosti místa instalace. Otevřete krabici (viz obrázek níže) 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 (viz obrázek níže) dle symbolů na vnější straně krabice, vyjměte ochranný kryt z polystyrénu a vyjměte plastový rámeček pro následné upevnění ke kovové jednotce.

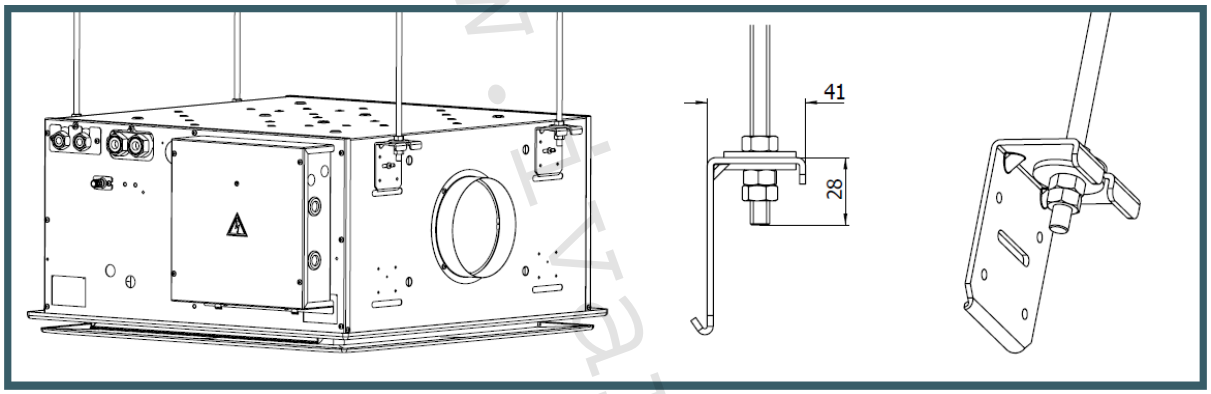


www.ivarcs.cz

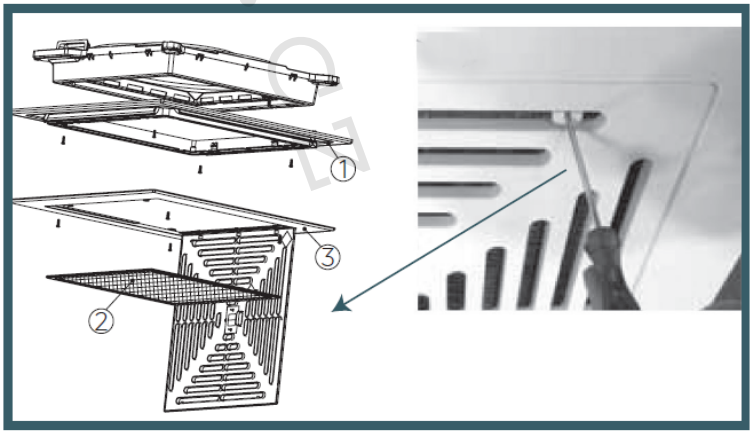
10) Upevnění a připojení jednotky:

ECI-2425 / ECI-2435 / ECI-2445 / ECI-2425 DC / ECI-2445 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 nebo k výstupu do přilehlé místnosti, je nutné postupovat dle popisu v kapitole 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.

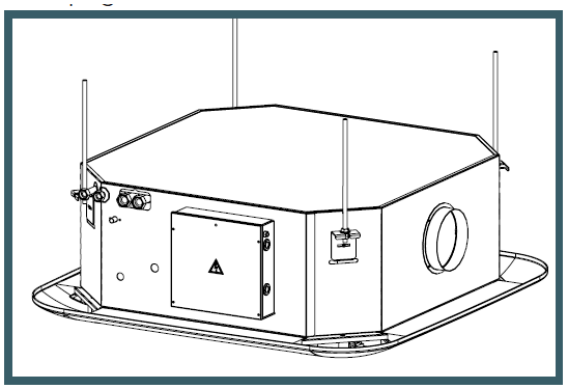


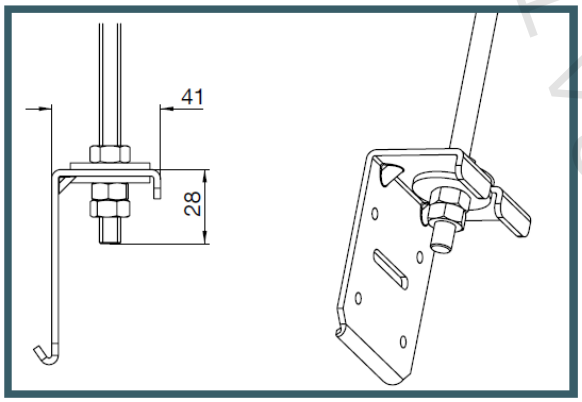
- Ověřte, že je jednotka umístěna zcela vodorovně, jak je zobrazeno na obrázku, případně ji vyrovnejte pomocí regulačních matic a ujistěte se, že je upevnění stabilní.
- Proveďte veškerá hydraulická připojení, jak je popsáno v příslušné kapitole 11.
- Připojte potrubí odvodu kondenzátu dle instrukcí uvedených v kapitole 12.
- Bude-li použito, připojte vzduchové potrubí (vstup nebo výstup) a proveďte jejich upevnění a izolaci (tepelnou a akustickou), čímž zabráníte tvoření kondenzace.
- Proveďte elektrické zapojení, jak je uvedeno v kapitole 14.
- Upevněte kit s přívodní mřížkou (1) pomocí 4 šroubů M4 (součástí dodávky). Otevřete mřížku pomocí malého šroubováku.
- Vložte vzduchový filtr (2).
- Nyní zavěste nasávací mřížku čtyřmi dodávanými šroubky (3).



ECI-2485 / ECI-24100 / ECI-24100 DC

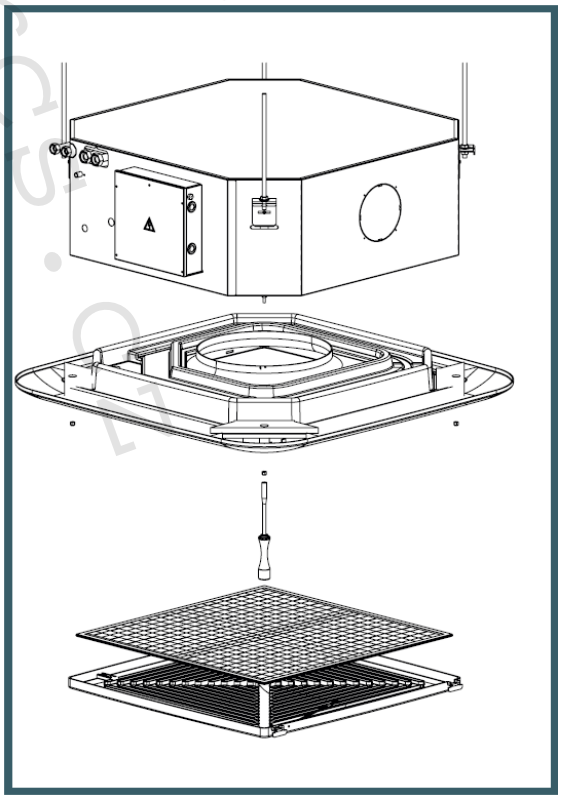
- Rozměry jednotky a výška pro upevnění a připojení jednotky k systému jsou uvedeny v příloze 1/A.
- Připravte si čtyři držáky a příslušné upevňovací šrouby umístěné v krabici s příslušenstvím a připevněte je k plechové konstrukci jednotky.
- Pokud se má připojit potrubí k přívodu venkovního vzduchu a/nebo k výstupu do přilehlé místnosti, je nutné postupovat dle popisu v kapitole 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 vpravo.
- Ověřte, že je jednotka umístěna zcela vodorovně, jak je zobrazeno na obrázku, případně ji vyrovnejte pomocí regulačních matic a ujistěte se, že je upevnění stabilní.





- 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 kapitole 14.
- 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.

- Proveďte veškerá hydraulická připojení, jak je popsáno v kapitole 11.
- Připojte potrubí odvodu kondenzátu dle instrukcí uvedených v kapitole 12.



www.ivarcs.cz

- Vložte filtr vzduchu do upevnění v rozích rámu.
- 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 níže.
- Protáhněte kabel konzole pro příjem infračerveného signálu od dálkového ovladače (dodáváno samostatně jako příslušenství) skrz určený otvor viz obrázek níže vlevo.
- Uzavřete nasávací mřížku a zajistěte ji, jak je zobrazeno na obrázku níže vpravo.







www.ivarcs.cz

11) 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.

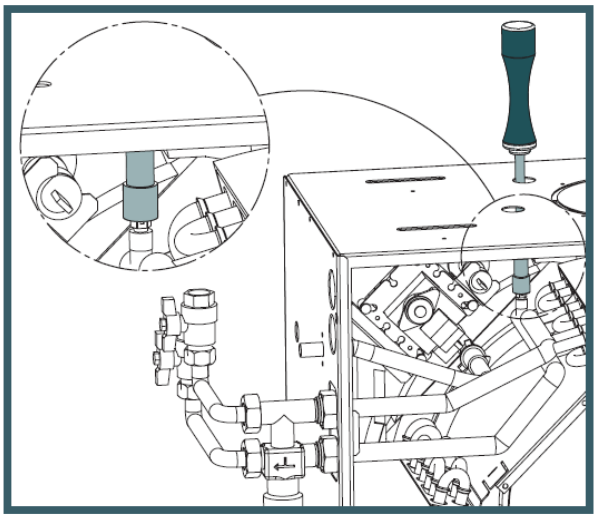
Pozn.: Izolace, která je instalována spolu s připojovacím potrubím, musí být pevně spojena s izolací potrubí se studenou vodou, abyste se vyvarovali problémům s kondenzací vody na nasávací mřížce přístroje.

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

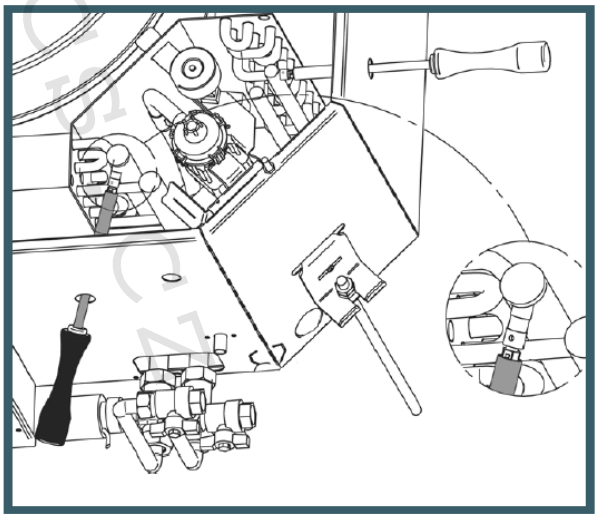
Hydraulické přípojky výměníků jsou tvořeny nátrubky z mosazi včetně těsnění. Toto řešení umožňuje, kromě rychlého připojení potrubí nebo případně elektroventilu, také odvzdušnění tepelného výměníku pomocí mírného povolení nátrubku na přívodu a napouštění vody do nátrubku na výstupu.

Po dokončení operací připojení a natlakování hydraulického systému, proveďte 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 obrázky níže).



ECI-2425, ECI-2435, ECI-2445,
ECI-2425 DC, ECI-2445 DC

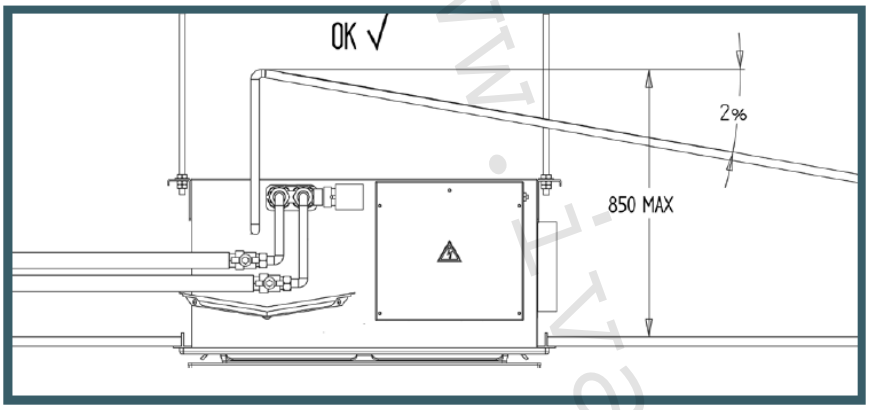


ECI-2485, ECI-24100, ECI-24100 DC

12) 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 zaškrcení. 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.



Zařízení ECI jsou standardně vybavena čerpadlem pro odvod kondenzátu (se zpětným ventilem), které se spíná pomocí speciálního plovákového spínače a umožnuje vypouštění vody ze sběrné nádoby kondenzátu. Toto čerpadlo má dopravní výšku 850 mm od spodního okraje zařízení (viz obr. 23). Kromě funkce řízení čerpadla má plovák také funkci alarmového výstupu, který přeruší napájení elektroventilu chladící vody a tím jeho uzavření v případě překročení určené hladiny vody v nádobě způsobeného 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.

13) Regulační ventil:

Součástí regulačního hydraulického systému u všech kazetových fancoilů ECI jsou:

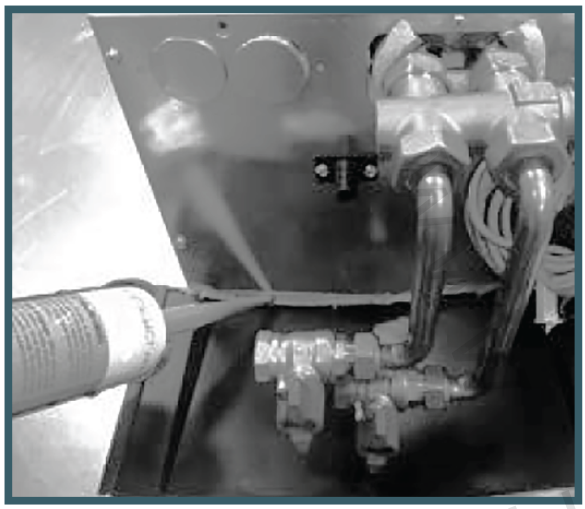
- regulační ventil ON/OFF 3/4" FM.
- kit připojovacího potrubí (není namontován).
- plnoprůtokový kulový uzávěr G 1/2" F (není namontován).
- přídavná sběrná nádoba kondenzátu s PVC trubkou (není namontována). Instrukce k montáži viz obrázek 24. Během instalace ověřte, že ohyb trubky z PVC je směrem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

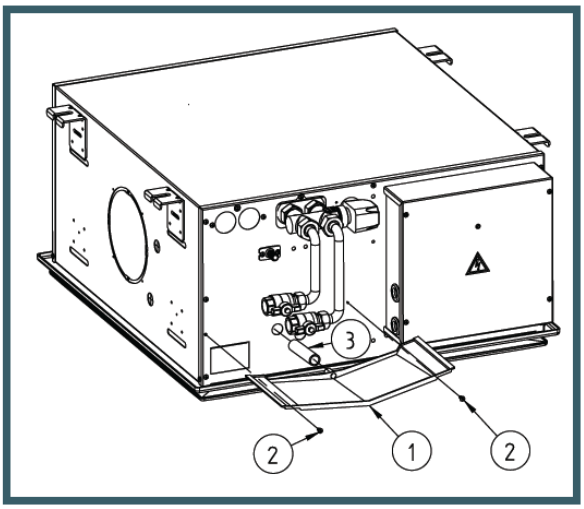
Schéma zapojení těchto ventilů předpokládá, že pokud přejde čerpadlo pro odvod kondenzátu do alarmu, okamžitě se uzavře ventil na okruhu chladící vody, čímž se zamezí další cirkulaci chladicí vody uvnitř výměníku (viz Schémata elektrického zapojení).

www.ivarcs.cz

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.





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

Vždy doporučujeme použít měděné potrubí.
Jakmile byla zajištěna přídavná nádoba, zaizolujte horní okraj silikonem.
Max. provozní tlak ventilu: 1600 kPa.
Volba správného typu ventilu závisí na charakteristikách systému a je odpovědností projektanta systému.

14) Elektrické zapojení:

Pokud bude jednotka připojena k dálkovému ovládání, použijte připojovací kabely s dvojitou izolací.
Zvláštní pozornost musí být věnována oddělení nízkonapěťových kabelů od napájecích kabelů.
Před započetím 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.
Vodiče napájecích kabelů fancoilu a jeho příslušenství musejí být ohebné kabely se jmenovitým průřezem uvedeným v následující tabulce:

Jmenovitý proud (A)	Jmenovitý průřez (mm^2)
≤ 3	Od 0,5 do 0,75
> 3 a ≤ 6	Od 0,75 do 1
> 6 a ≤ 10	Od 1 do 1,5
> 10 a ≤ 16	Od 1,5 do 2,5
> 16 a ≤ 25	Od 2,5 do 4
> 25 a ≤ 32	Od 4 do 6
> 32 a ≤ 50	Od 6 do 10
> 50 a ≤ 63	Od 10 do 16

ivarcs.cz

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

Elektrické komponenty (viz Příloha) 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 (žluto-zelený) systému uzemnění;
- autotransformátor;
- rozběhový kondenzátor;
- deska elektroniky.

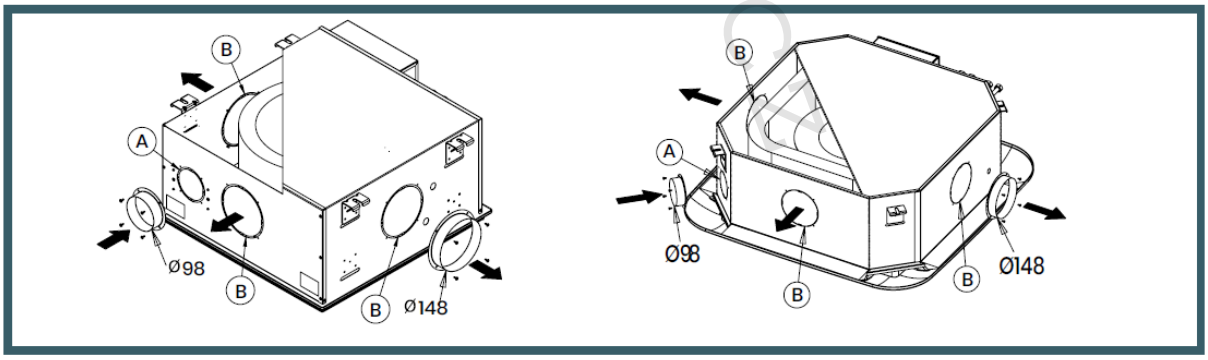
Při připojení kazetových fancoilů ECI k elektrickému systému postupujte následovně:

- Vložte vodiče (kabelové vedení) do kabelových průchodek umístěných na ovládací skříni (příloha) a proveďte zapojení do svorkovnice v souladu se schématem el. zapojení uvedeným uvnitř této skříně 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, snímače NTC atd.).
- Připojte ochranný zemnicí vodič do rozvodné skříně a k základně ji upevněte pomocí příslušných šroubů, které jsou součástí dodávky.
- Ujistěte se, že je tato instalace provedena tak, aby nenarušila integritu komponentů nebo nemohla ohrozit osoby, zvířata, či způsobit škody na majetku.

Zařízení musí být vždy opatřeno řádným uzemněním.

15) 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 níže.



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) 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 záslepku) vstupní otvor v rohu (viz Obrázek na předchozí straně, 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 závitořezných 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.

16) 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 kapitola 11) Hydraulická připojení).

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 odvzdušnění zbytkového vzduchu, jak je uvedeno v kapitole 11) Hydraulická připojení.

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 započetím 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.

www.ivarcs.cz

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. Pokud při čištění zjistíte, že již filtr nelze znovu použít, vyměňte jej za nový.

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 nasaďte nasávací mřížku.

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 výměníku tepla

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 následujícím způsobem:

1. Ujistěte se, že bylo zařízení odpojeno od zdroje el. napájení.

2. Vyjměte filtr (viz odstavec 16.3 výše v návodu).

3. 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.

www.ivarcs.cz

17) 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 vyčistění.
	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 CO_2, ABY NEVZNIKLO RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

17.2 Alarmy invertoru

Elektronická deska uvnitř motoru je vybavena snímačem teploty, který měří vnitřní teplotu motoru. Pokud tato teplota přesáhne 90 °C, pohon motoru je okamžitě odpojen a motor se vypne. Současně je aktivován ALARMOVÝ výstup a po jedné minutě přetrvávání alarmu je na ovládáních zobrazen alarmový signál.

POUZE ALARM NEBO MECHANICKÉ ZABLOKOVÁNÍ
Pokud z důvodu abnormálního mechanického zatížení, kdy je požadovaný točivý moment vyšší než limit, mohou nastat dvě různé situace: Motor běží při nižší rychlosti, než je nastavená, nebo se zcela zastaví.

V prvním případě není signalizován žádný alarm, protože může běžet v podmínkách přetížení po neurčenou dobu, aniž by došlo k jeho přehřátí. Pokud dojde k podmínkám pro mechanické zablokování rotoru, než dojde k signalizaci alarmu, motor se pokusí znovu roztočit dle následujícího postupu:
1) Pokus o spuštění každou 0,5 sekundu po dobu 20 sekund, pokud alarm přetrvává.
2) Čekání po dobu 30 sekund.
3) Pokus o spuštění každou 0,5 sekundu po dobu 10 sekund, pokud alarm přetrvává.
4) Čekání po dobu 30 sekund.
5) Pokus o spuštění každou 0,5 sekundu po dobu 10 sekund, pokud alarm přetrvává.

Pokud se motoru podaří spustit před třetí sérií pokusů o spuštění, není signalizován žádný alarm, ale pokud stále přetrvává mechanické zablokování až do poslední série pokusů o spuštění, je aktivován ALARMOVÝ výstup a po jedné minutě přetrvávání tohoto alarmu zobrazí ovládání alarmový signál.

18) 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.

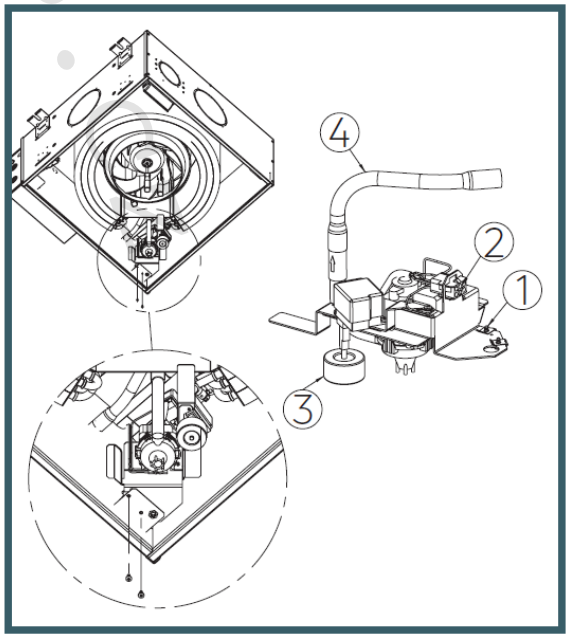
Před provedením jakéhokoliv zásahu mimořádné údržby nejprve zkontrolujte, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení.

Pro přístup k vnitřním komponentům kazetových fancoilů je nutné:

- Sejmout nasávací mřížku vzduchu po odšroubování 4 šroubků.
- 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 (bod 1);
- Odpojte napájecí kabel motoru čerpadla k odvodu kondenzátu (bod 2);
- Vytáhněte trubku z PVC (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 (bod 3) směrem nahoru.



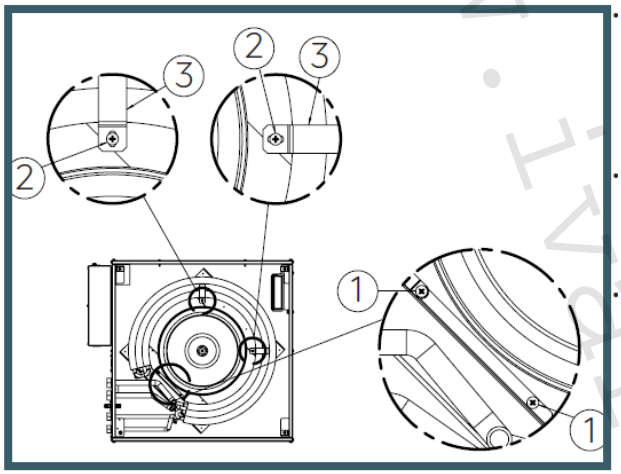
18.3 Výměna výměníku tepla

Před výměnou výměníku tepla doporučujeme jednotku nejprve demontovat a pracovat na rovné ploše.

Při jakékoliv manipulaci s výměníkem tepla si chraňte ruce rukavicemi.

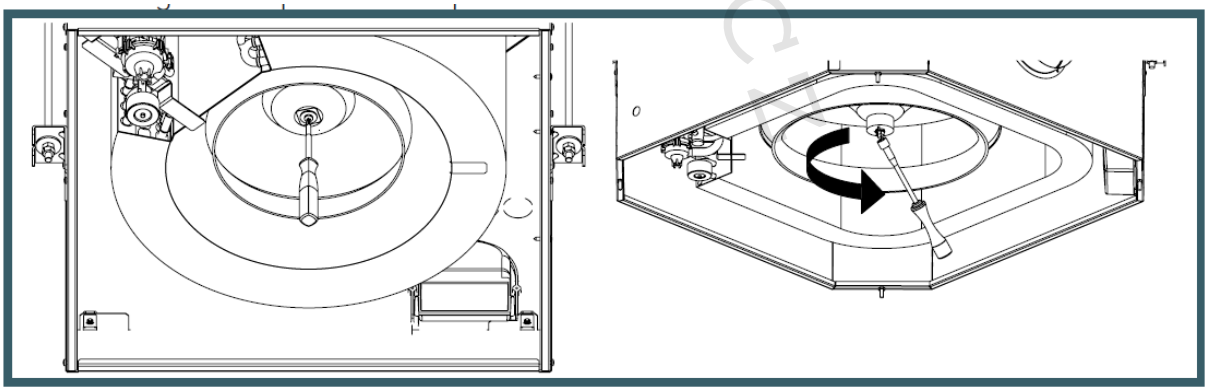
Aby bylo možné vyměnit výměník tepla, je nejprve nutné vyjmout čerpadlo k odvodu kondenzátu (viz odstavec 18.2).

- Po vyjmutí čerpadla k odvodu kondenzátu, odšroubujte 2 šrouby dle obrázku níže bod 1, přičemž dejte pozor na spodní kabel motoru.
- Sejměte 2 šrouby (bod 2) umístěné na upevňovacích svorkách výměníku (bod 3) 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.



18.4 Výměna rotoru ventilátoru

Pro výměnu plastového rotoru ventilátoru (viz Příloha) stačí odšroubovat středový šroub, jak je zobrazeno níže; vyjmout plastový rotor a vložit nový.

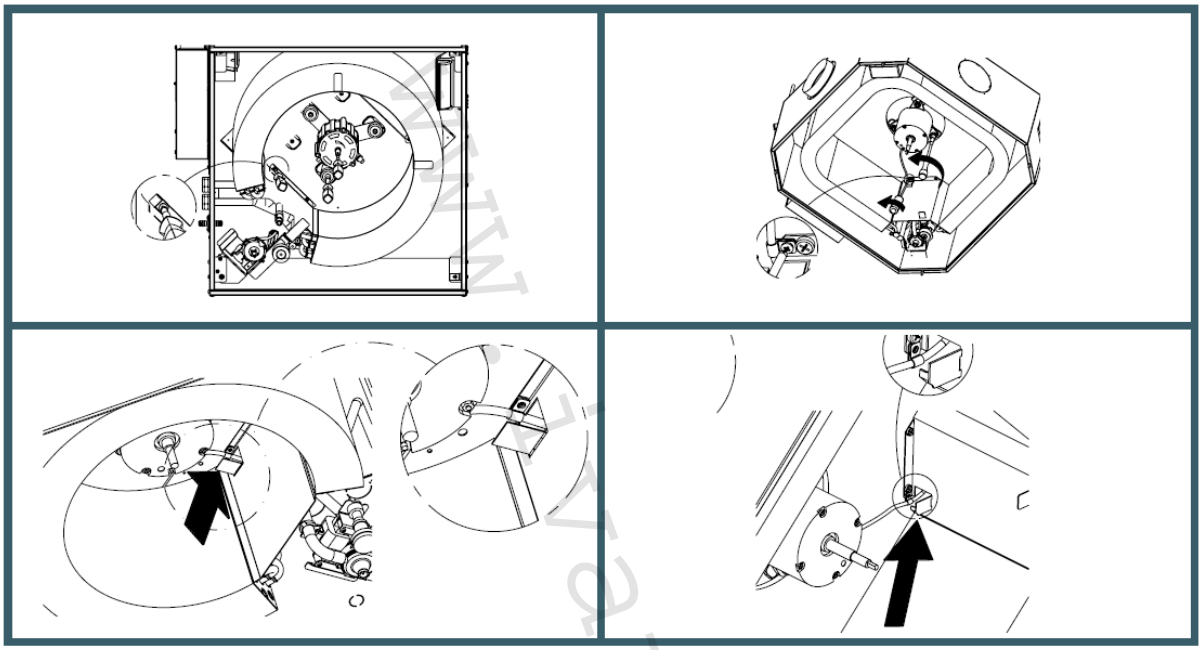


www.ivarcs.cz

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 a ohněte plechový jazýček směrem dovnitř, jak je zobrazeno na obrázku;



ECI-2425, ECI-2435, ECI-2445, ECI-2425 DC, ECI-2445 DC

ECI-2485, ECI-24100, ECI-24100 DC

- odpojte kabel motoru od příslušného prodlužovacího kabelu 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.

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) 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 jednorychlostního motoru.

18.7 Výměna autotransformátoru nebo kondenzátoru motoru

Pro výměnu autotransformátoru nebo kondenzátoru elektromotoru, postupujte následovně:

1) **ujistěte se, že bylo zařízení odpojeno od elektrického napájení**;

2) demontujte kovový kryt desky elektroniky, který drží 4 upevňovací šrouby;

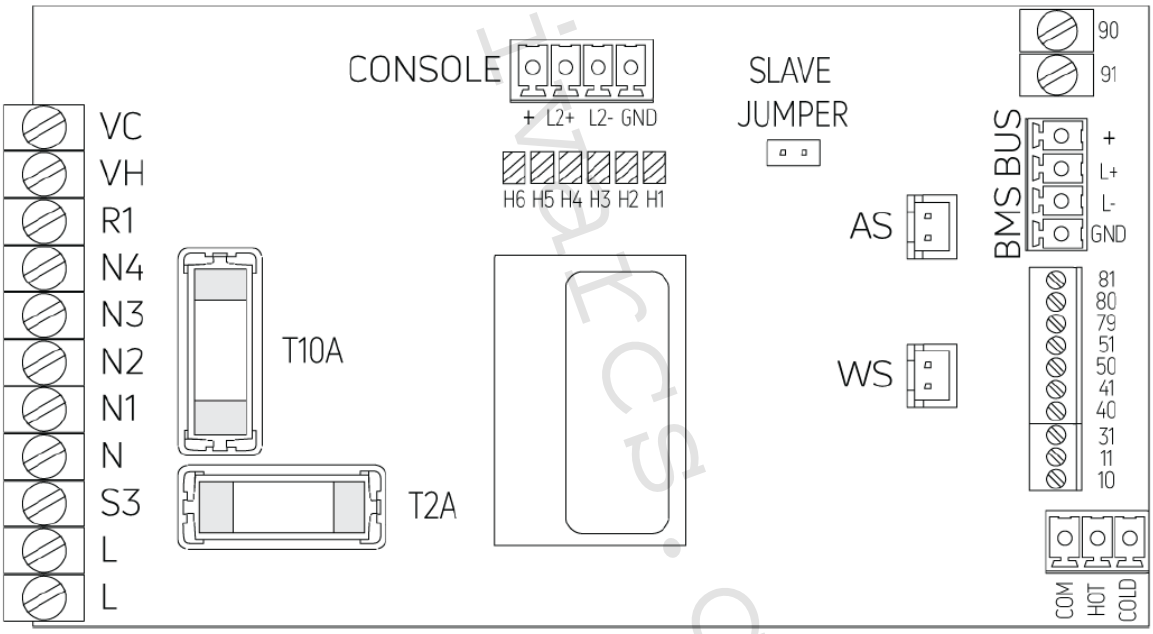
3) vybijte kondenzátor zkratováním svorek pomocí šroubováku s izolovanou rukojetí;

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 pojistek

V případě potřeby výměny pojistek jsou jejich charakteristiky následující:
Pojistka 250 V 2 A T 5x20 mm Mod. Bussmann Eaton GDC-2A (pro všechny modely)
Pojistka 250 V 10 A T 5x20 mm Mod. Bussmann Eaton GDC-2A (pouze pro DC modely)



Ovládání teploty
Kompletní funkce regulátoru teploty naleznete v návodu k danému ovladači dostupném na webových stránkách www.ivarcs.cz

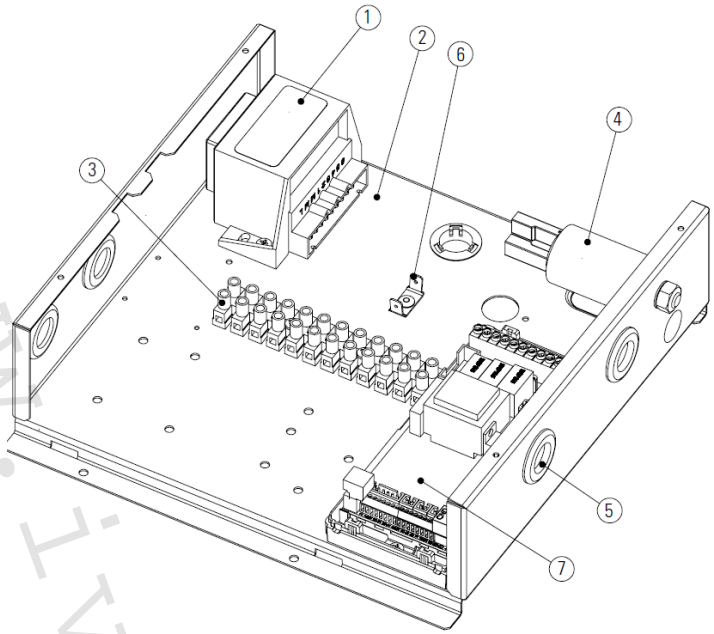
www.ivarcs.cz

19) PŘÍLOHY:

PŘÍLOHA 1

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

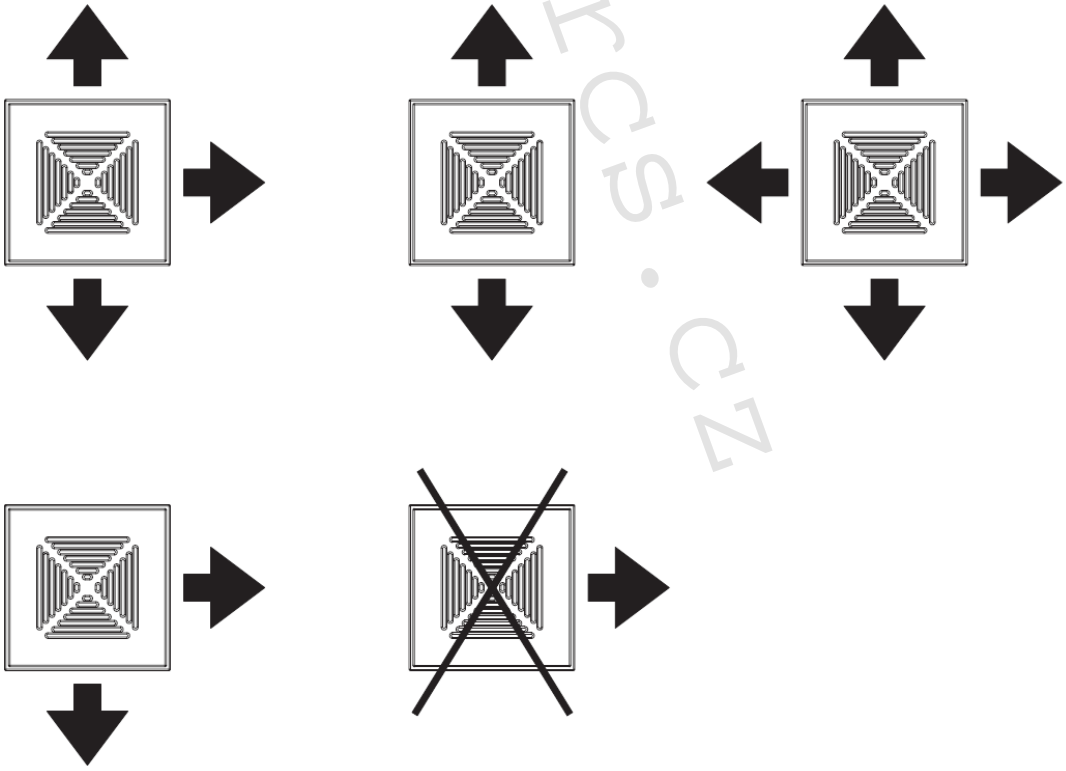
Komponenty se mohou v závislosti na typu jednotky lišit.



www.ivarcs.cz

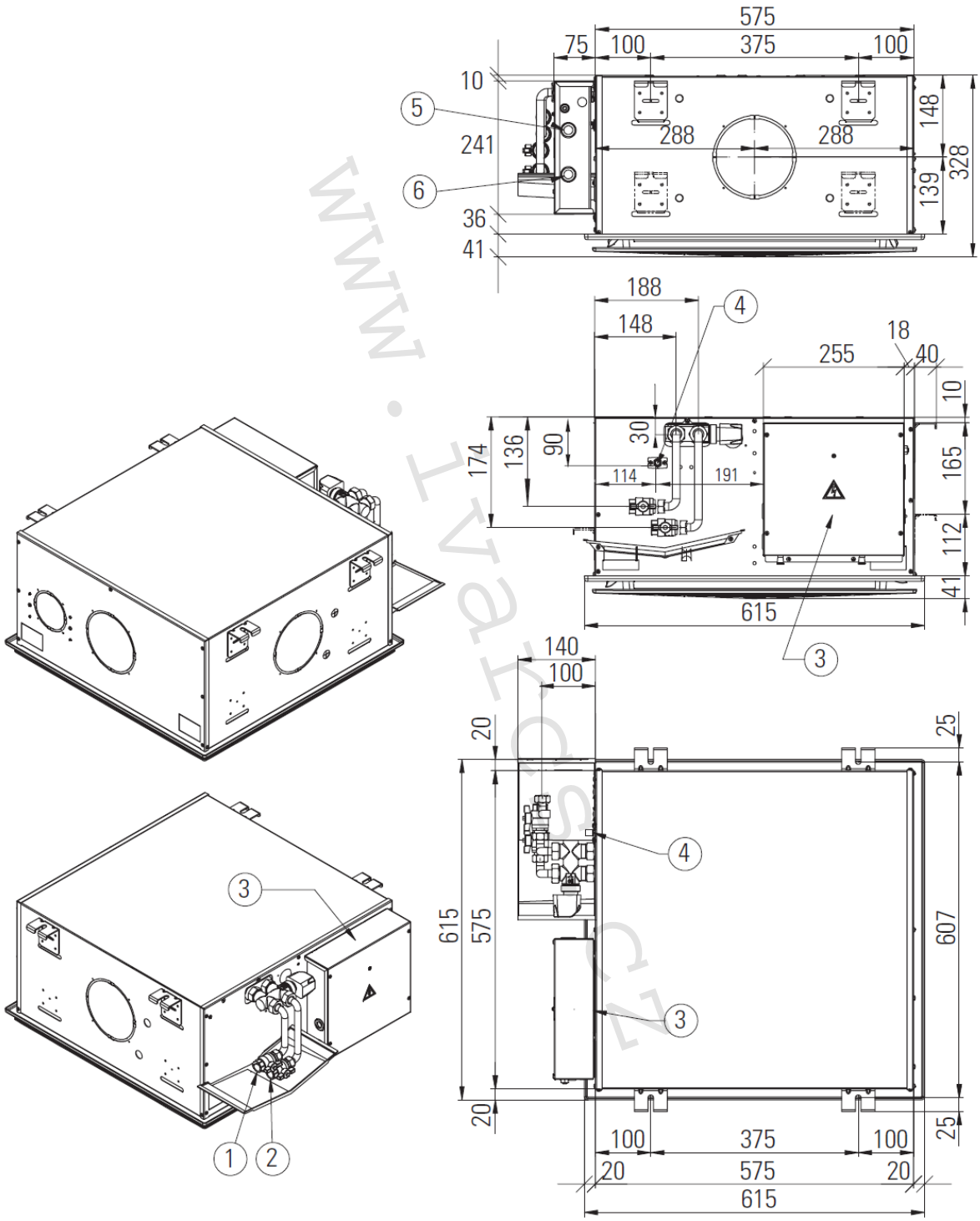
PŘÍLOHA 2

Rozvod vzduchu



ROZMĚRY MODELU

ECI-2425 / ECI-2435 / ECI-2445 / ECI-2425 DC / ECI-2445 DC



www.ivarcs.cz

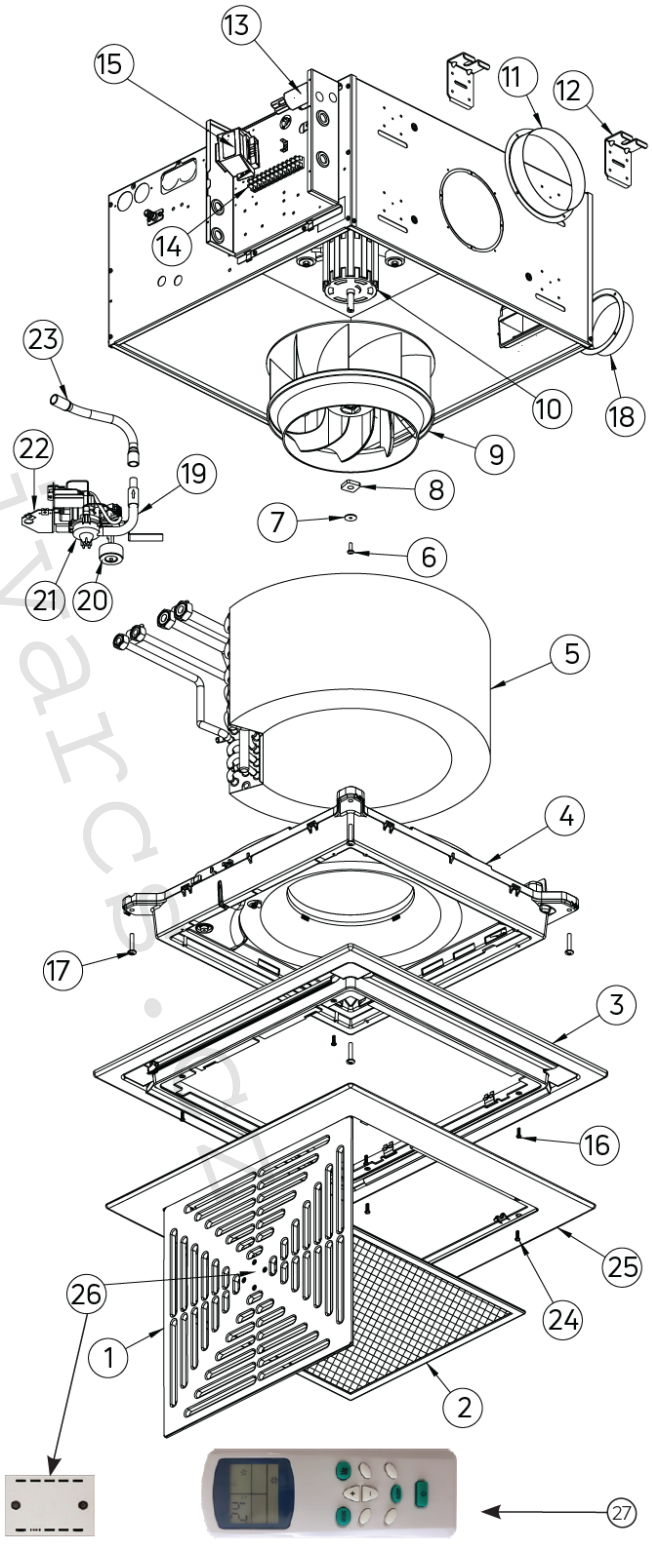
LEGENDA			
1	Přívod vody 1/2" F	4	Odvod kondenzátu
2	Výstup vody 1/2" F	5	Vstup kabelu regulace
3	El. svorkovnice	6	Vstup napájecího kabelu

NÁHRADNÍ DÍLY

ECI-2425 / ECI-2435 / ECI-2445 / ECI-2425 DC / ECI-2445 DC

LEGENDA	
1.	Nasávací mřížka
2.	Filtr
3.	Rámeček přívodu vzduchu
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.	Autotransformátor
16.	Upevňovací šrouby rámečku přívodu vzduchu
17.	Upevňovací šrouby prostoru sání / nádoby
18.	Objímka pro přívod venkovního vzduchu
19.	Koleno se zpětným ventilem
20.	Plovák čerpadla kondenzátu
21.	Motor čerpadla kondenzátu
22.	Držák čerpadla kondenzátu
23.	Vypouštěcí potrubí čerpadla kondenzátu
24.	Upevňovací šroub rámečku nasávací mřížky
25.	Rámeček nasávací mřížky
26.	Konzole pro příjem signálu*
27.	Dálkový ovladač*

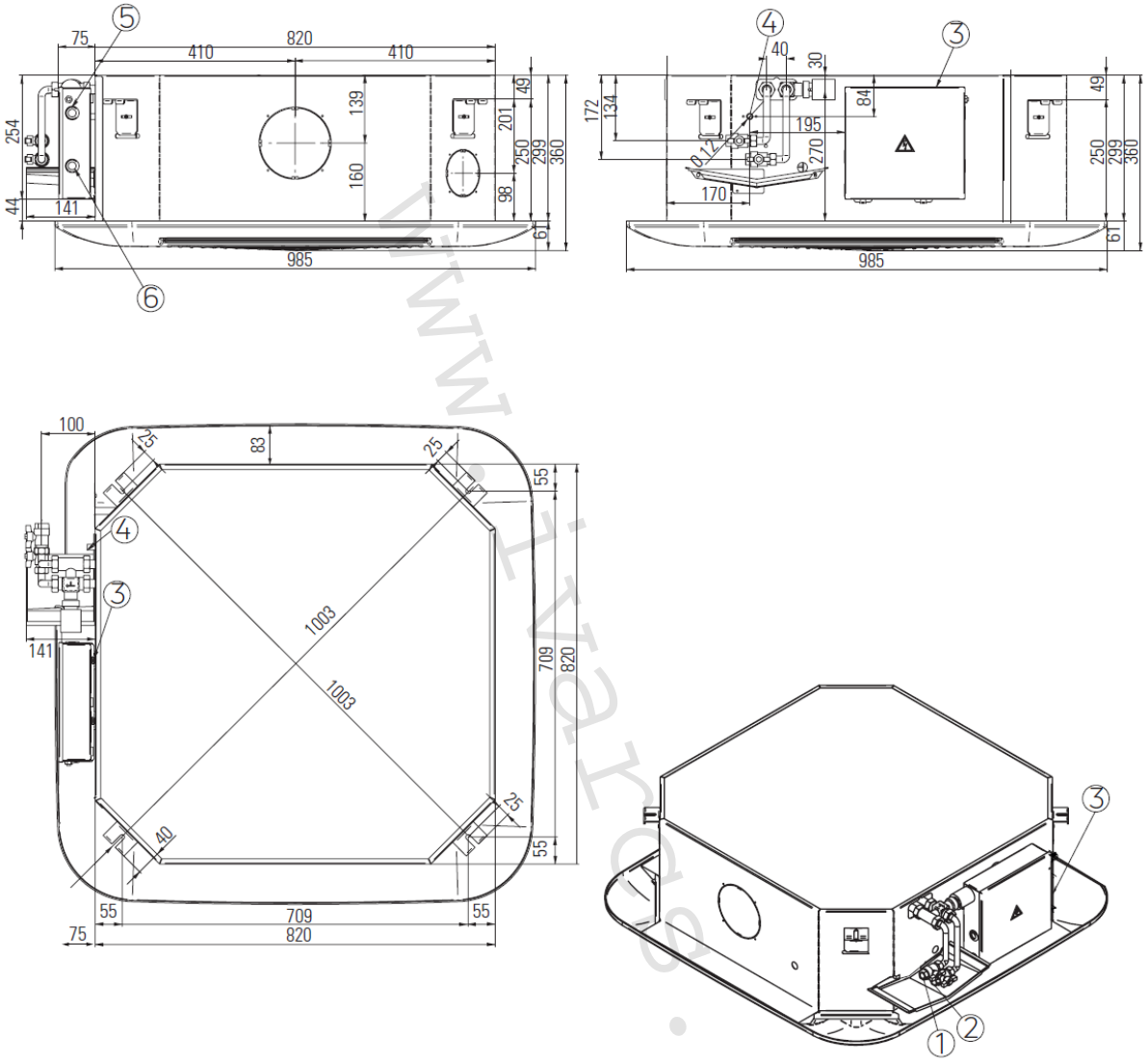
*Samostatné příslušenství



www.ivarcs.cz

ROZMĚRY MODELU

ECI-2485 / ECI-24100 / ECI-24100 DC



LEGENDA			
1	Přívod vody 1/2" F	4	Odvod kondenzátu
2	Výstup vody 1/2" F	5	Vstup kabelu regulace
3	El. svorkovnice	6	Vstup napájecího kabelu

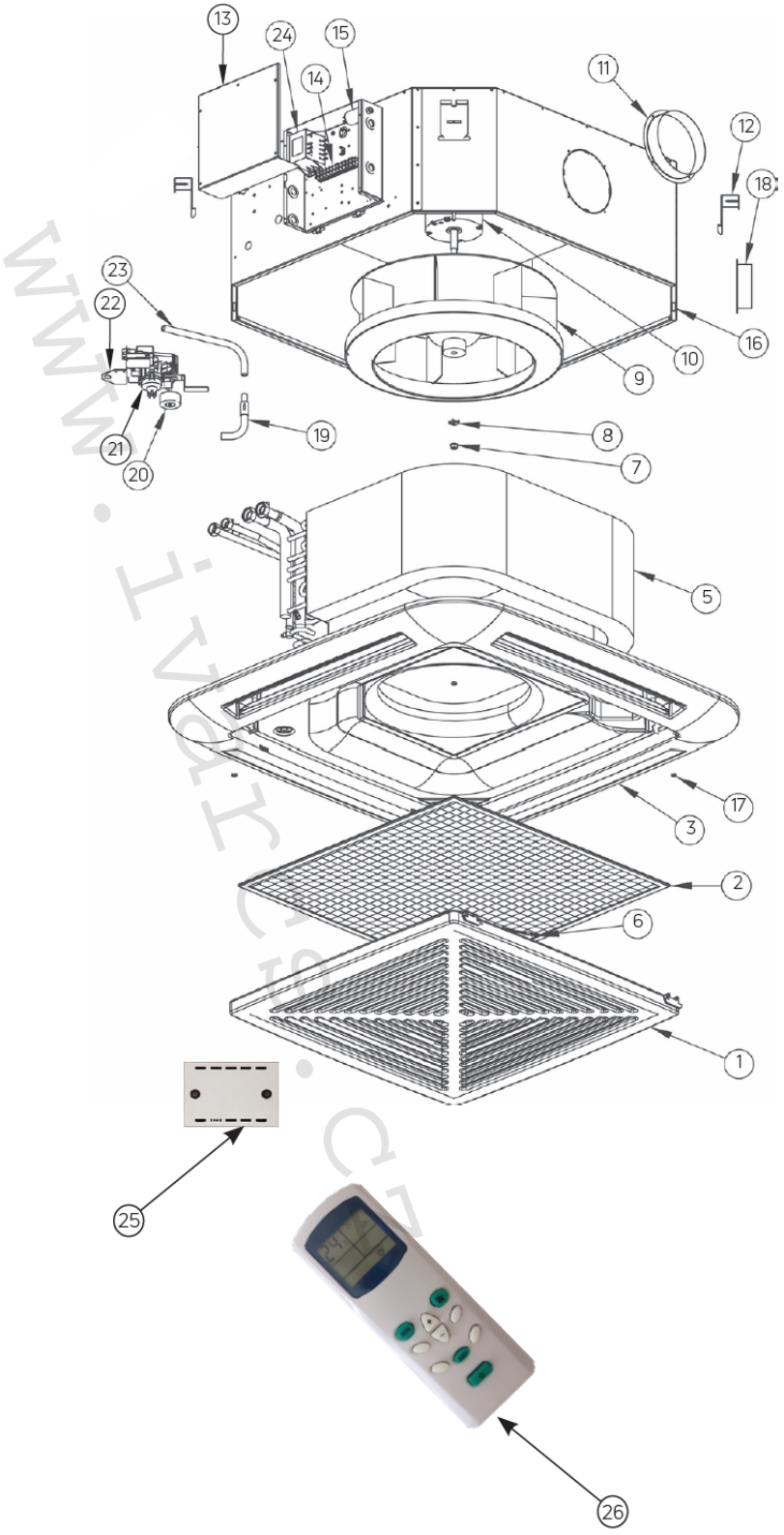
www.ivarcs.cz

NÁHRADNÍ DÍLY

ECI-2485 / ECI-24100 / ECI-24100 DC

LEGENDA	
1.	Nasávací mřížka
2.	Filtr
3.	Rám s difuzéry / nádoba
5.	Výměník
6.	Pojistný řetízek nasávací mřížky
7.	Uzamykací matice rotoru
8.	Kloub rotoru
9.	Rotor
10.	Motor
11.	Objímka pro přídavný přívod vzduchu
12.	Upevňovací svorka
13.	Kryt svorkovnice
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 potrubí čerpadla kondenzátu
24.	Autotransformátor
25.	Konzole pro příjem signálu*
26.	Dálkový ovladač*

*Samostatné příslušenství



www.ivarcs.cz

NASTAVENÍ

PAR.	M.BUS	POPIS	HODNOTY	JEDN.	NAST. 006
P1	108	Typ systému	0=2trubkový 1=4trubkový		0
P2	202	Sezónní přepínání	0=manuální 1=snímač vody 2=prostorový snímač 3=centrální 4=pouze letní 5=pouze zimní		0
P3	614	Proporcionální pásmo	10:100	°C/10	300 (3,0 °C)
P4	613	Neutrální pásmo	10:100	°C/10	300 (3,0 °C)
P5	204	Větrání	0=termostat 1=pokračovat v letním 2=pokračovat v zimním 3=pokračovat léto a zima		0
P6	701	Zpoždění spuštění. vent.	1:200	Sek.	1
P7	702	Zpoždění vypnutí ventil.	1:200	Sek.	1
P8	418	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE		0
P9	704	Interval destratifikace	0:60	Min.	15
P10	705	Trvání destratifikace	0:60	Min.	2
P11	612	Snížení NAST. okolní tepl.	20:150	°C/10	60 (6,0 °C)
P12	310	Kontakt okna	0=bez proudu otevřeno 1=bez proudu uzavřeno		0
P13	302	Nastavení vícefunkčního vstupu	0=deaktivováno 2=diferenciální tlakový spínač 3=vynucení STANDBY 4=centrální sezónní přepínání 5=alarm AC motoru 6=vynucení větrání 7=ekonomy 8=externí snímač		0
P14	301	Stav vícefunkčního vstupu	0=bez proudu otevřeno 1=bez proudu uzavřeno		0
P15	602	T.min. vody pro vytápění	250:500	°C/10	360 (36,0 °C)
P16	603	T.max. vody pro chlazení	50:250	°C/10	180 (18,0 °C)
P17	600	T.min. CS pro vytápění	200:800	°C/10	350 (35,0 °C)
P18	601	T.max. CS pro chlazení	0:300	°C/10	200 (20,0 °C)
P19	501	Kompenzace snímače sání	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P20	503	Kompenzace CS	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P21	505	Kompenzace WS	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P22	507	Kompenzace vestavného prostorového snímače	-100:100	°C/10	0
P23	509	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE	°C/10	0
P24	515	Zimní korekce	-20:20	°C/10	0
P25	513	Letní korekce	-20:20	°C/10	0
P26	518	Min. hodnota nastavení	70:300	°C/10	100 (10,0 °C)
P27	519	Max. hodnota nastavení	100:400	°C/10	300 (30,0 °C)
P28	413	V min. vent. DC	0:100	%	30
P29	414	V med. vent. DC	0:100	%	60
P30	415	V max. vent. DC	0:100	%	100
P31	106	Adresa LOCAL BUS	1:247		1
P32	105	Adresa MODBUS	1:247		1
P33	101	Reset na tovární nastavení	Výchozí heslo DEFAULT 465		0
P34	800	Podsvícení	0=Auto- 1=OFF- 2=10%- 3=25%- 4=50%- 5=75%- 6=90%- 7=100%	%	6
P35	812	Trvání podsvícení	0:900	Sek.	30
P36	304	Kontakt čerpadla kondenzátu	0=bez proudu otevřeno 1=bez proudu uzavřeno		0
P37	305	Vstup tlakového spínače/alarm čerpadla kondenzátu	0=Alarm čerpadla 1=Tlakový spínač		0
P38	210	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE		0

www.ivarcs.cz

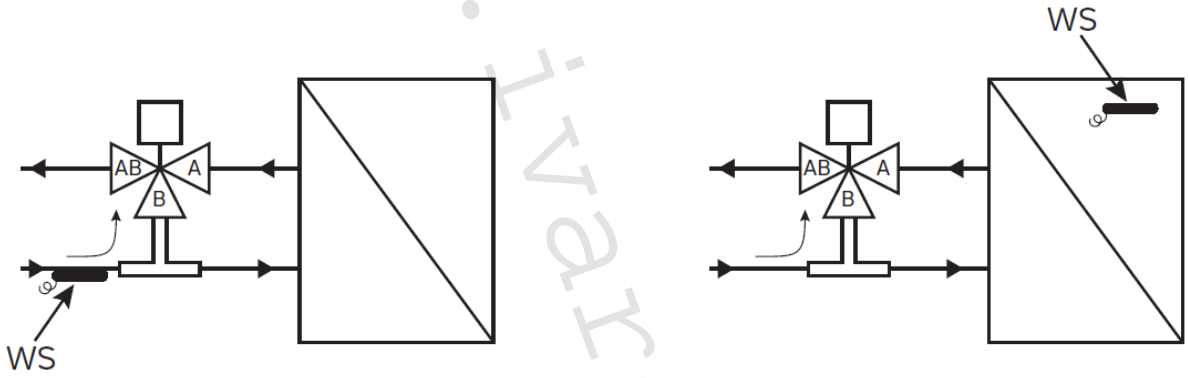
P39	606	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE	°c/10	650
P40	707	Doba zpoždění CS	1:60 --- 60=zakázáno	Min.	60
P41	110	Režim sálání	0=zakázáno 1=povoleno		0
P42	814	Zámek obrazovky	0=zakázáno 1=povoleno		0

Snímač teploty vody WS

Snímač, který se připojuje ke konektoru WS na el. řídicí desce Power IdroLAN. Obsahuje termistor (10 K 25 °C) uložený v pryžovém plášti. Snímač vody musí být instalovaný na jednotku fancoilu do pozice, která závisí na typu použití, pro který je určen, dle následující tabulky:

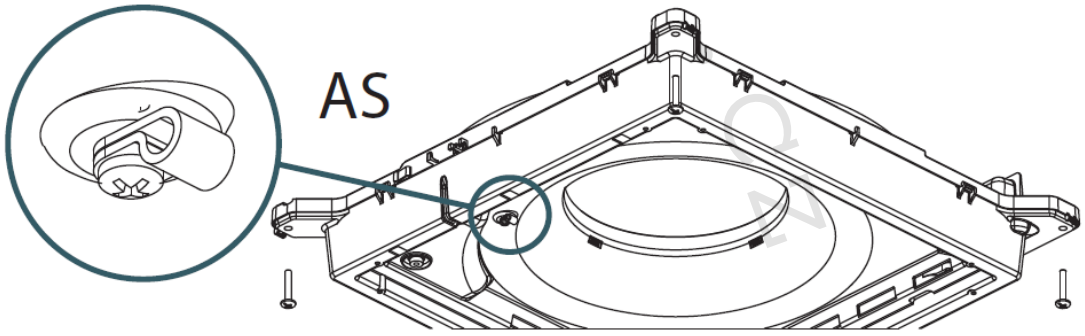
Přepínání léto/zima		Signál ventilátoru nebo omezení min. teploty chladicí kapaliny
S 3cestnými regulačními ventily	Bez regulačních ventilů	S nebo bez regulačního ventilu
Snímač přichycený k přívodnímu potrubí regulačního ventilu	Snímač vložený do žebrování výměníku tepla, poblíž výstupu kapaliny	Snímač vložený do žebrování výměníku tepla, poblíž výstupu kapaliny

Pozice snímače vody (WS) na jednotce fancoilu



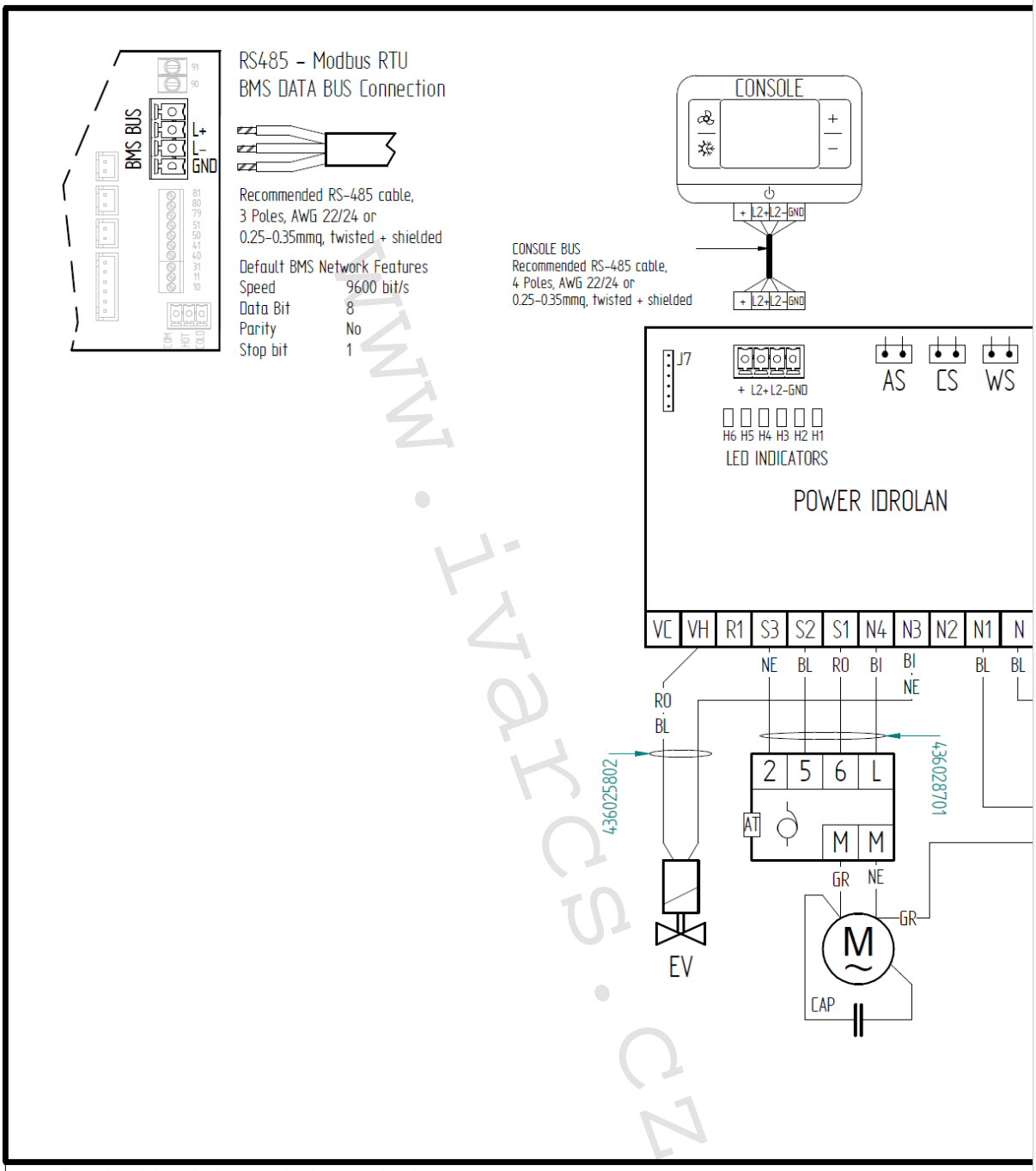
Prostorový snímač AS

Snímač, který se připojuje ke konektoru AS na el. řídicí desce Power IdroLAN.
Obsahuje termistor (10 K 25 °C) uložený v pryžovém plášti. Prostorový snímač (vzduchu) musí být instalovaný na jednotku fancoilu, jak ukazuje např. obrázek níže:



www.ivarcs.cz

20) Schémata el. zapojení:

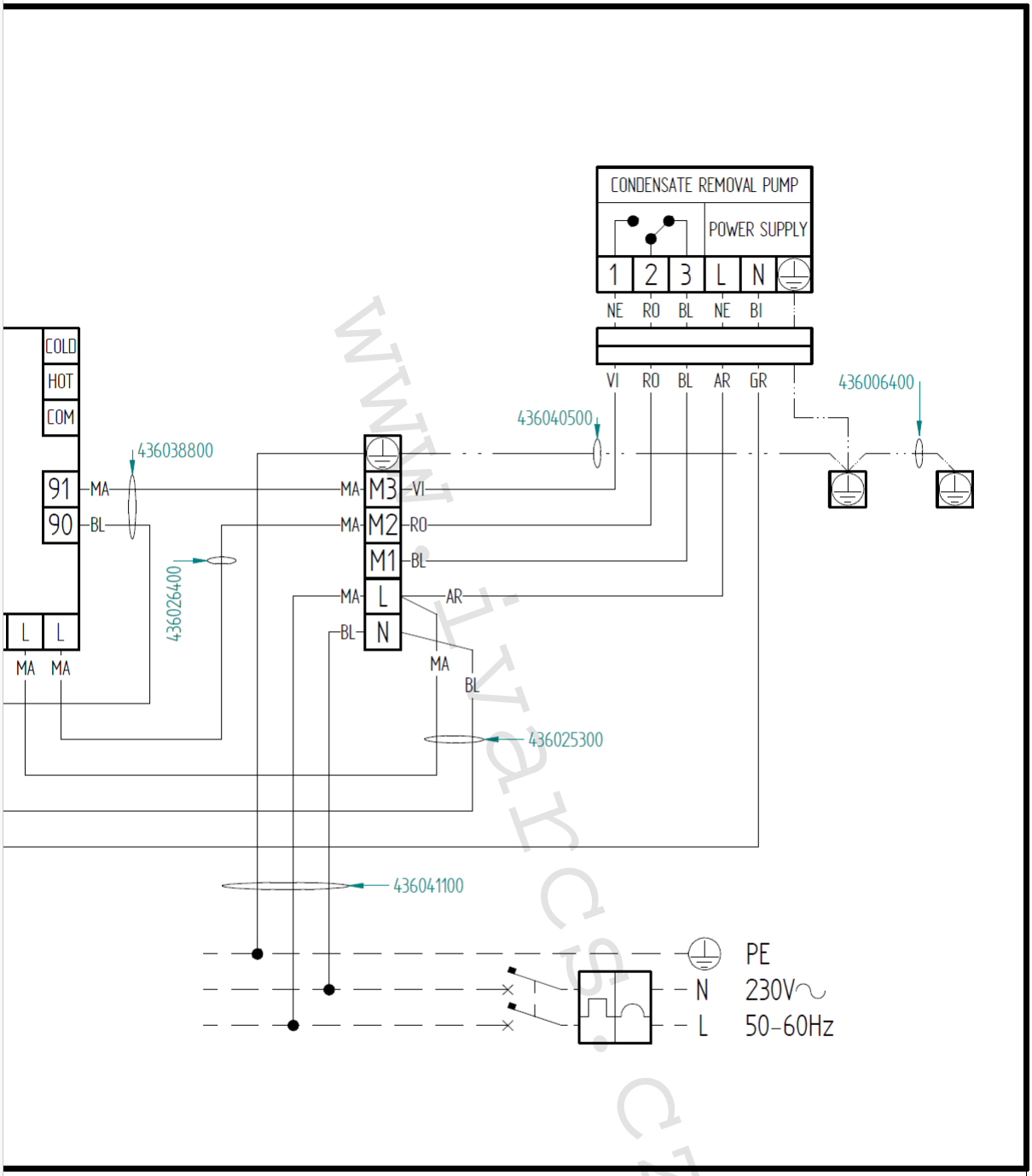


www.ivarcs.cz

--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:
EVC: Cold valve I Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve I Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) I Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve I Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve I Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) I Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed I Velocità
S2: Medium speed I Veloc
S3: High speed I Velocit

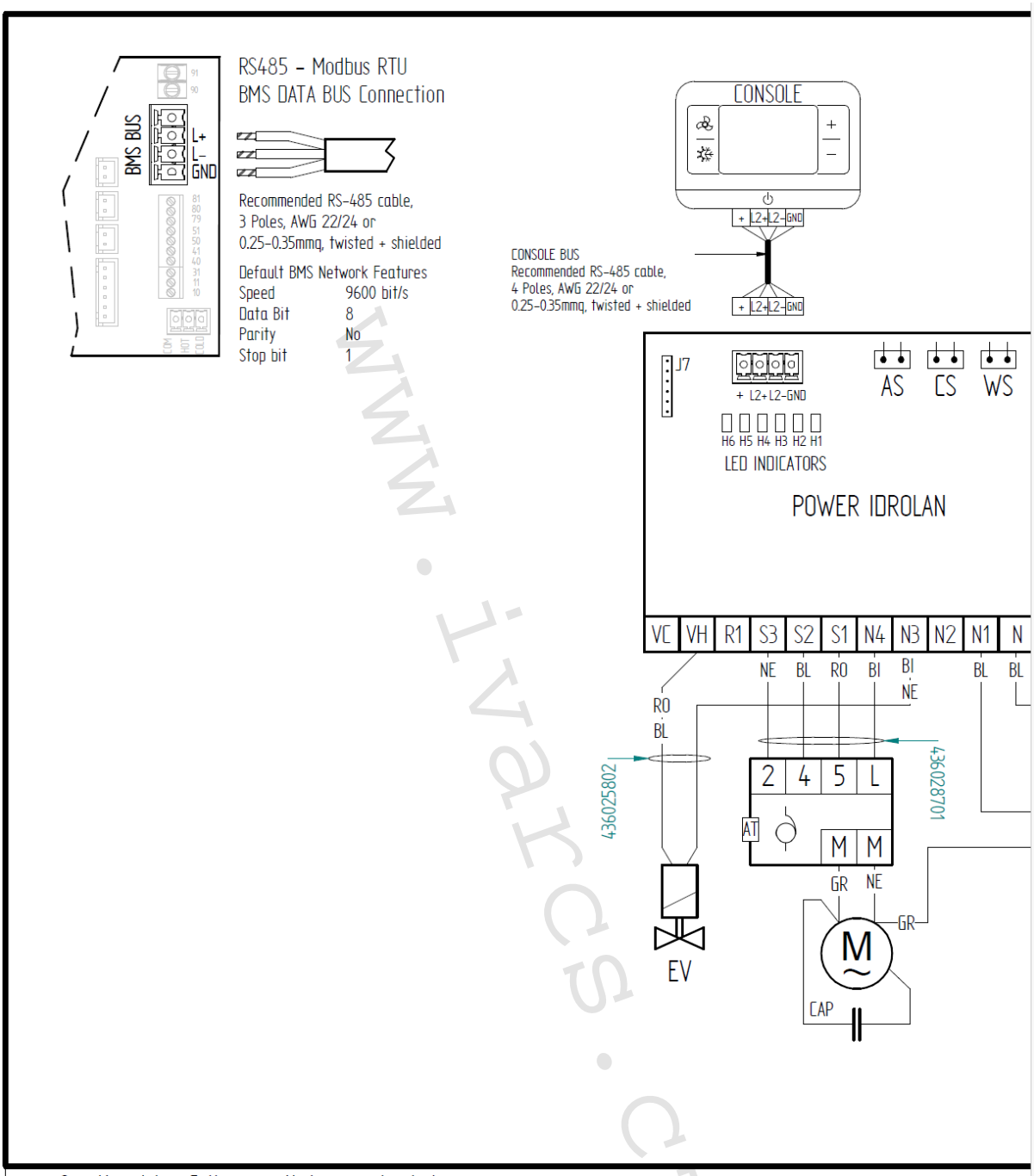
Cod.:	Denom.
ORU102E.13.006	ORU10 + EV + PC (2-5-6)



AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa ità media à Alta	Note disegno:

ECI-2425



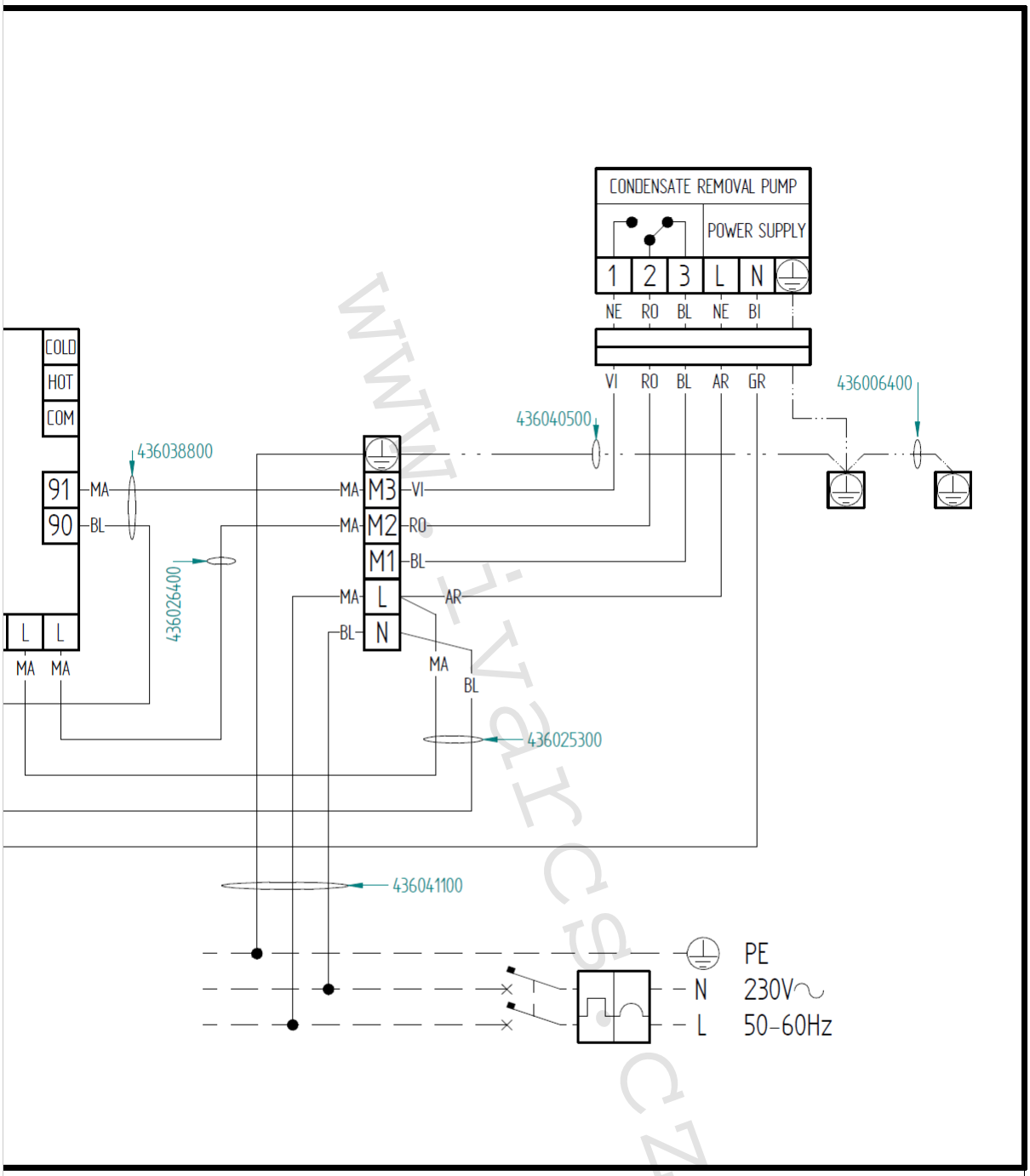
--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:

EVC: Cold valve I Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve I Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) I Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve I Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve I Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) I Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed I Velocità
S2: Medium speed I Veloc
S3: High speed I Velocità

Cod.:	Denom.
ORU102C.13.006	ORU10 + EV + PC (2-4-5)

www.ivarcs.cz

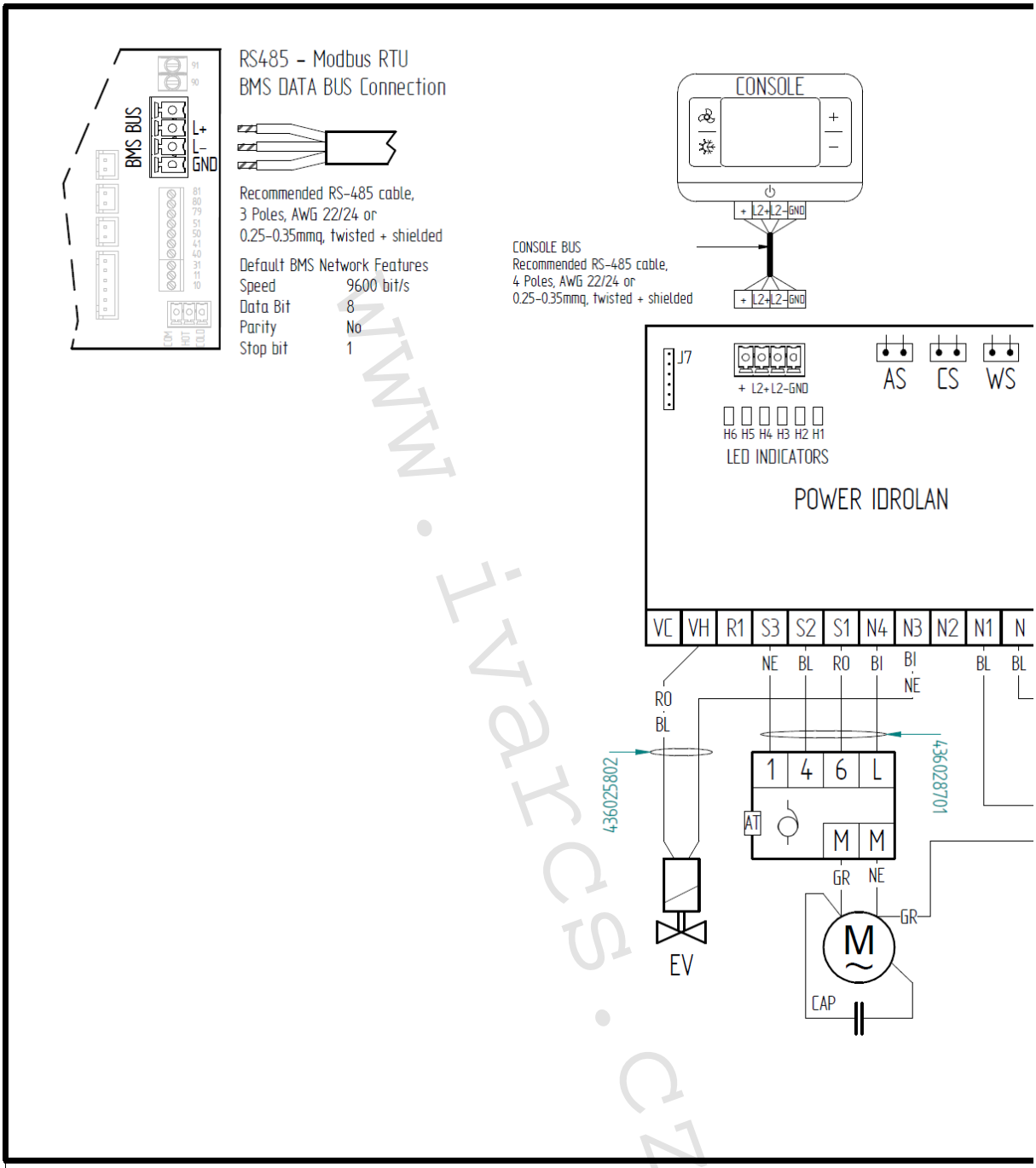


AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa ità media à Alta	Note disegno:

ECI-2435

www.ivarcs.cz



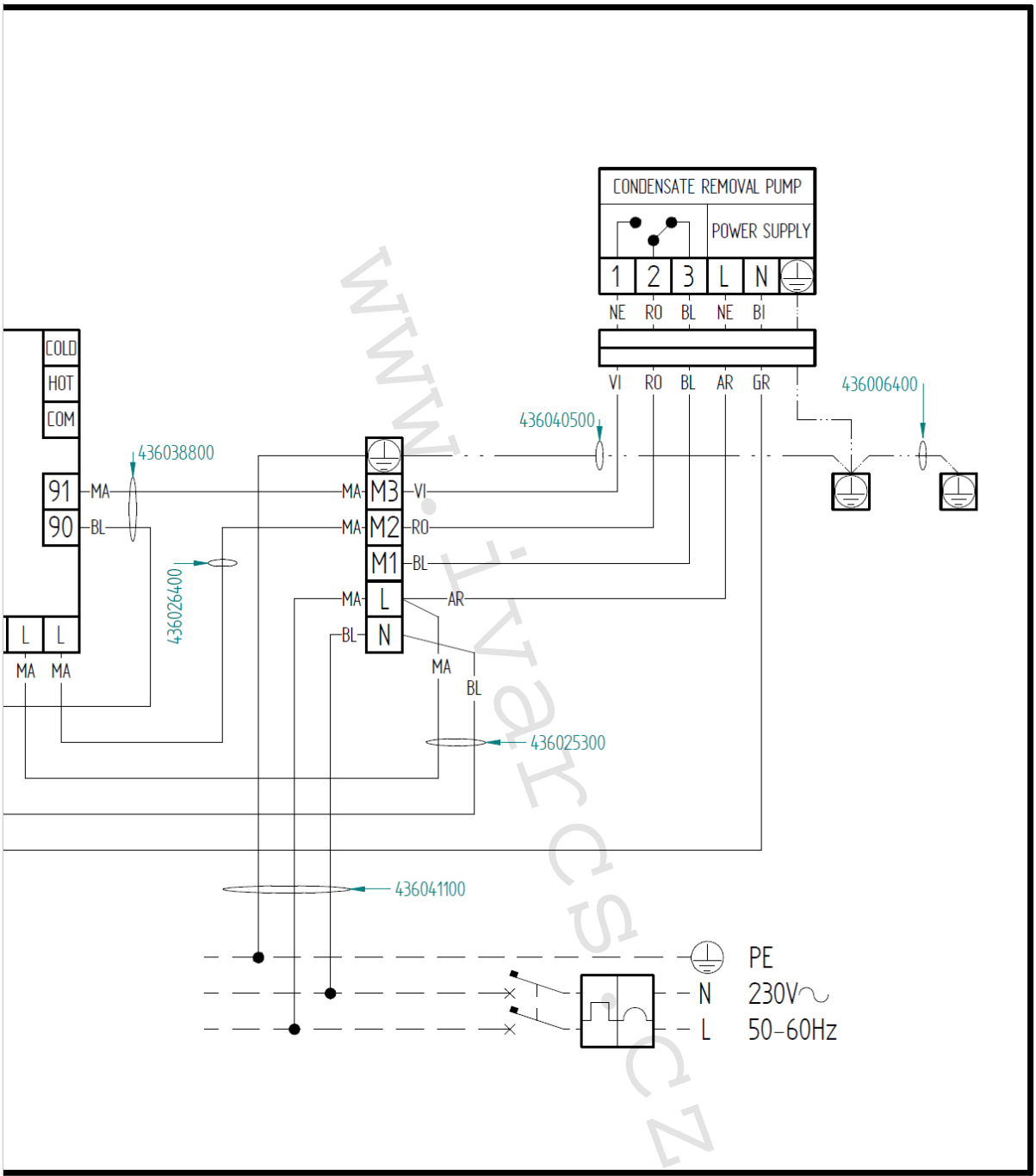
www.ivarcs.cz

--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:

EVC: Cold valve | Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve | Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) | Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve | Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve | Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) | Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed | Velocità
S2: Medium speed | Veloc
S3: High speed | Velocit

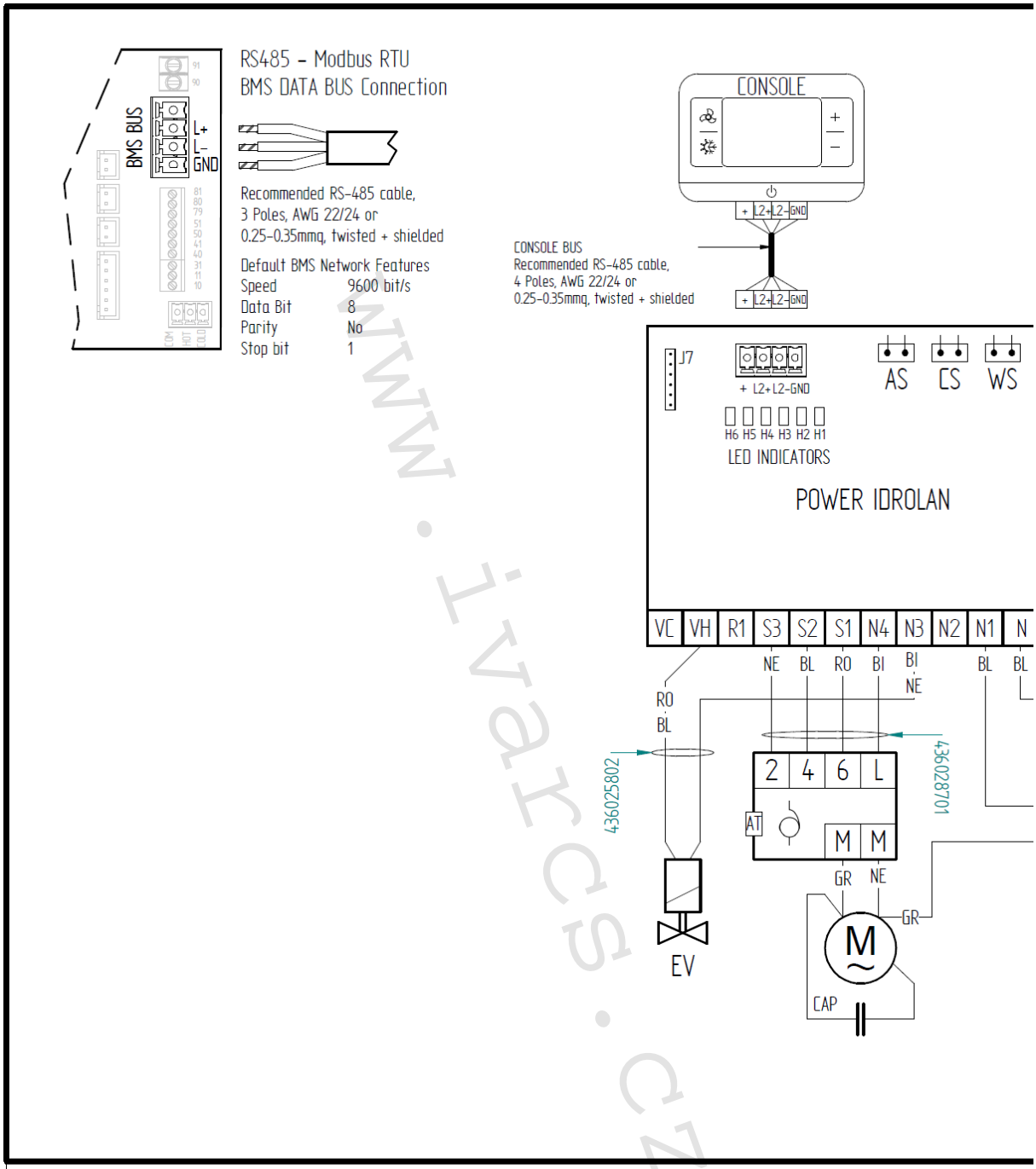
Cod.:	Denom.
ORU102B.13.006	ORU10 + EV + PC (1-4-6)



AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa ità media à Alta	Note disegno:

ECI-2445



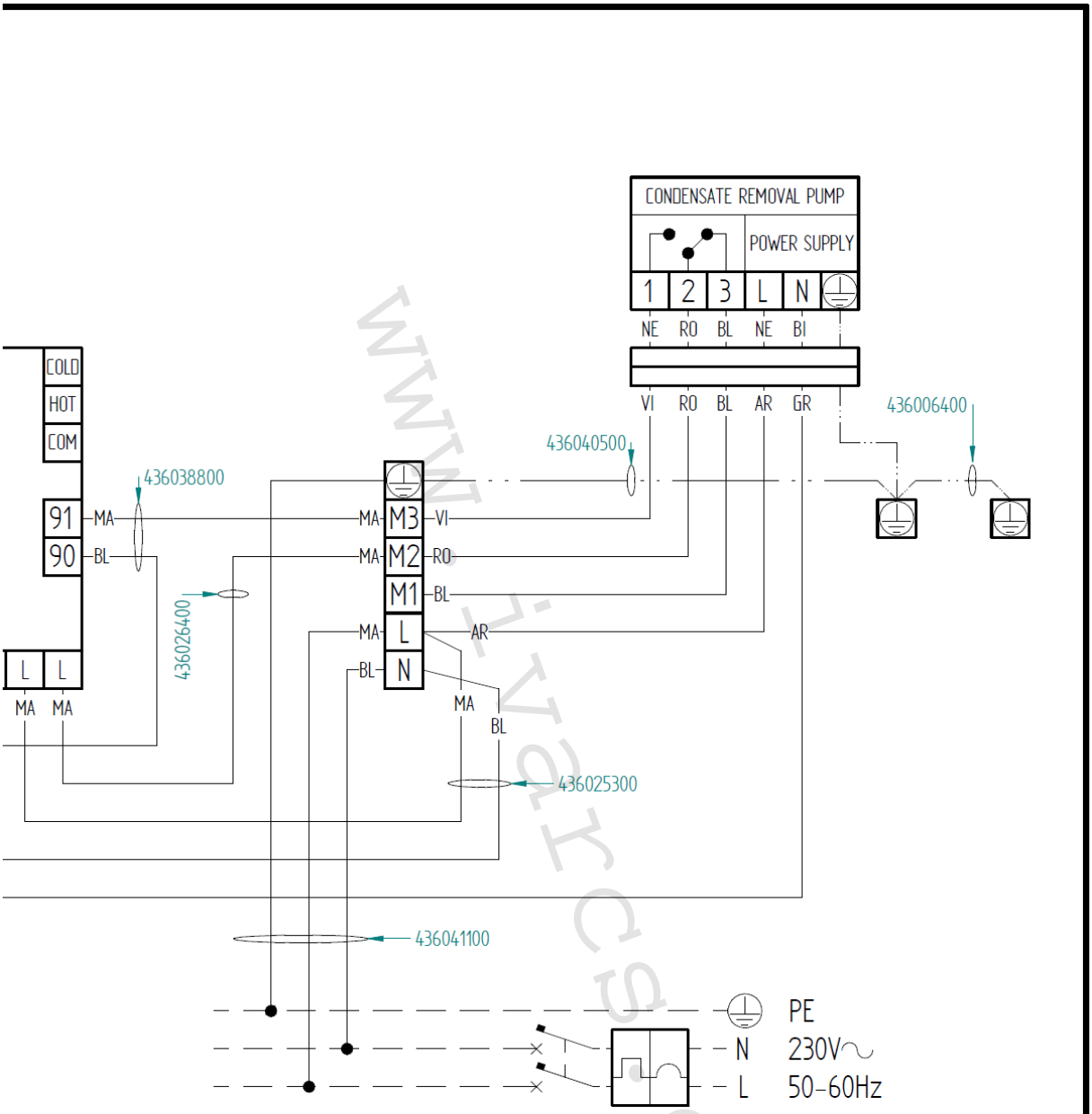
www.ivarcs.cz

--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:

EVC: Cold valve | Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve | Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) | Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve | Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve | Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) | Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed | Velocità
S2: Medium speed | Velo
S3: High speed | Velocit

Cod.:	Denom.
ORU102□.13.006	ORU10 + EV + PC (2-4-6)

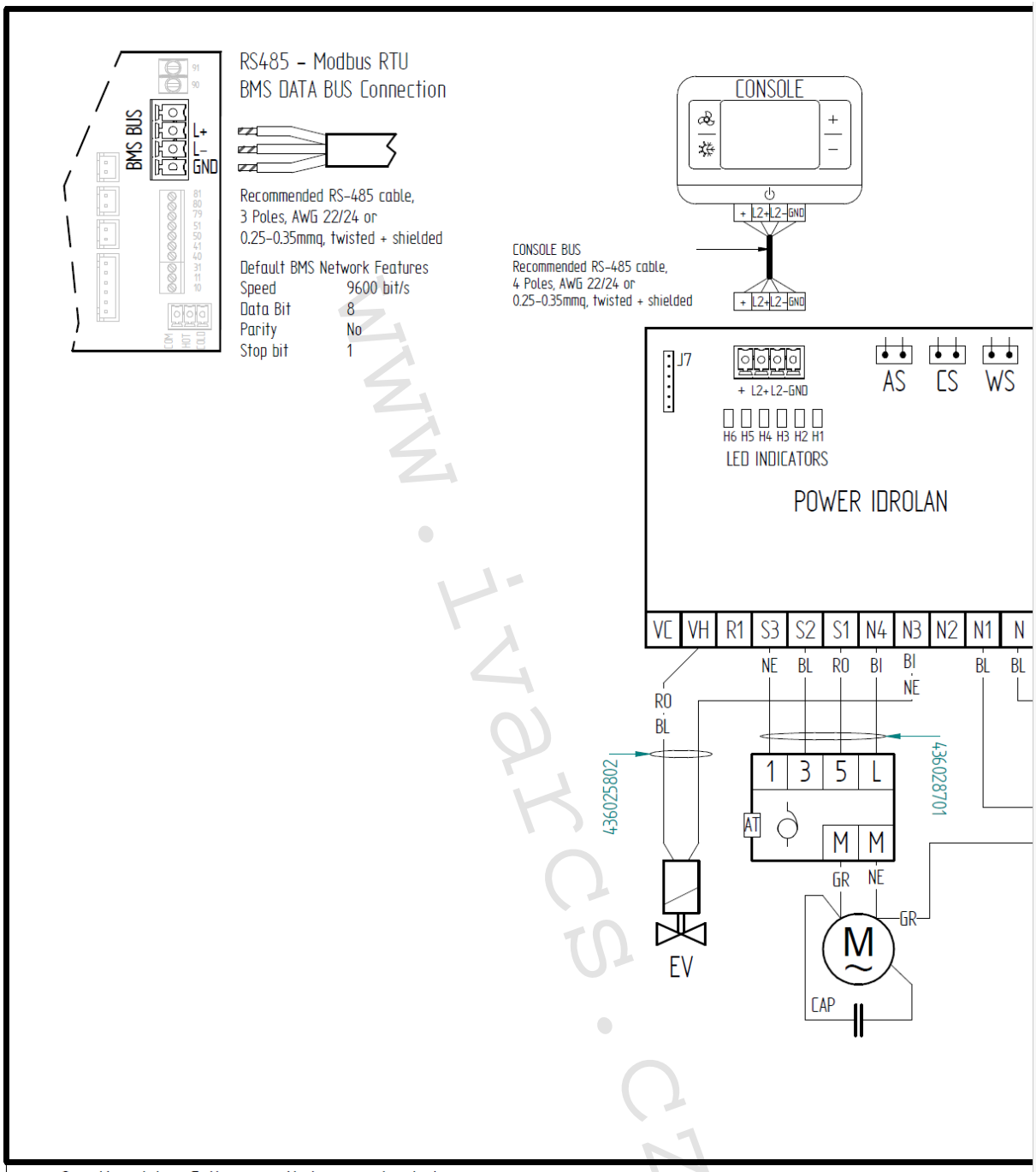


www.ivarcs.cz

AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa ità media i Alta	Note disegno:

ECI-2485



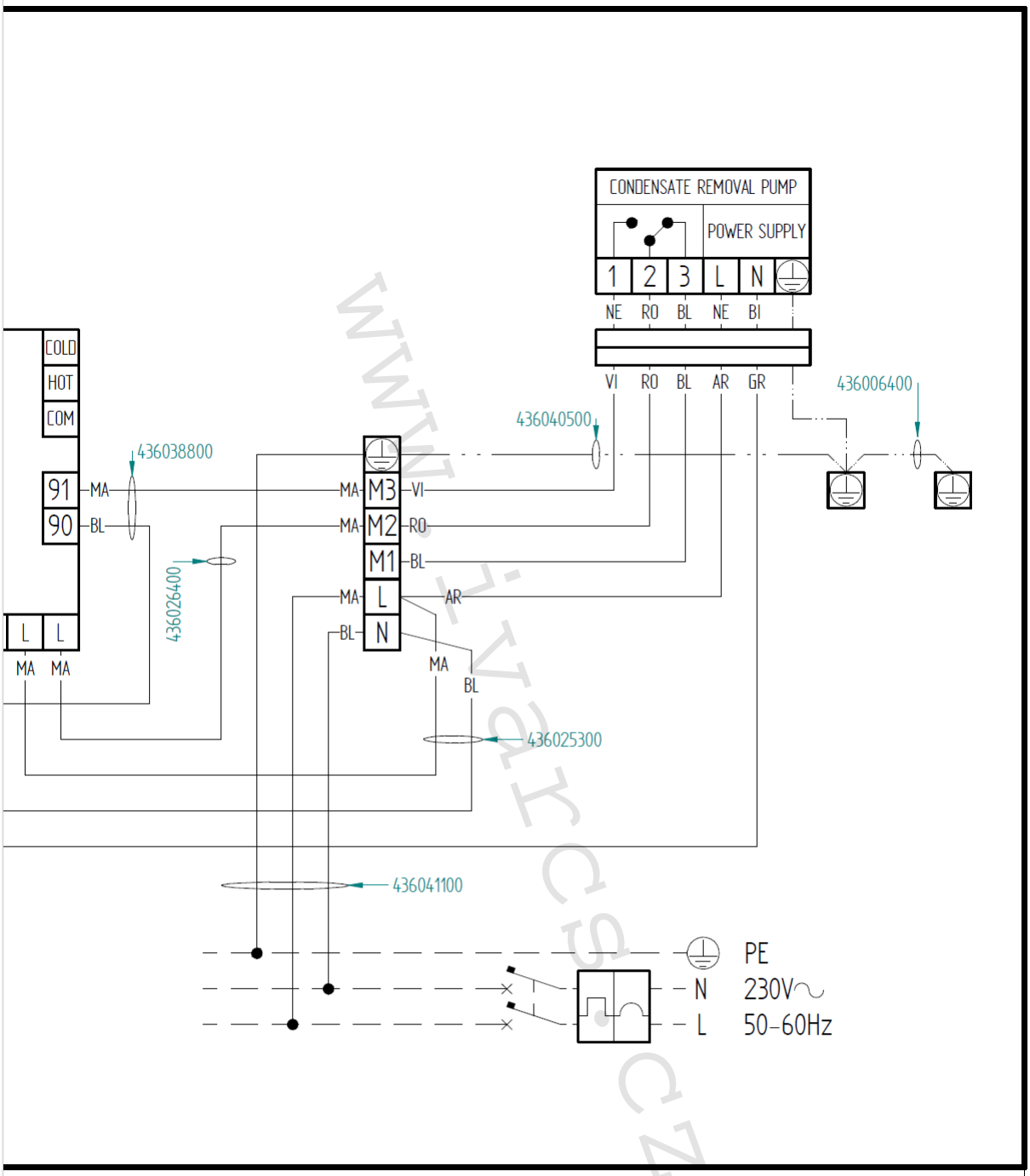
--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:

EVC: Cold valve | Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve | Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) | Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve | Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve | Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) | Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed | Velocità
S2: Medium speed | Veloc
S3: High speed | Velocità

Cod.:	Denom.
ORU102A.13.006	ORU10 + EV + PC (1-3-5)

www.ivarcs.cz

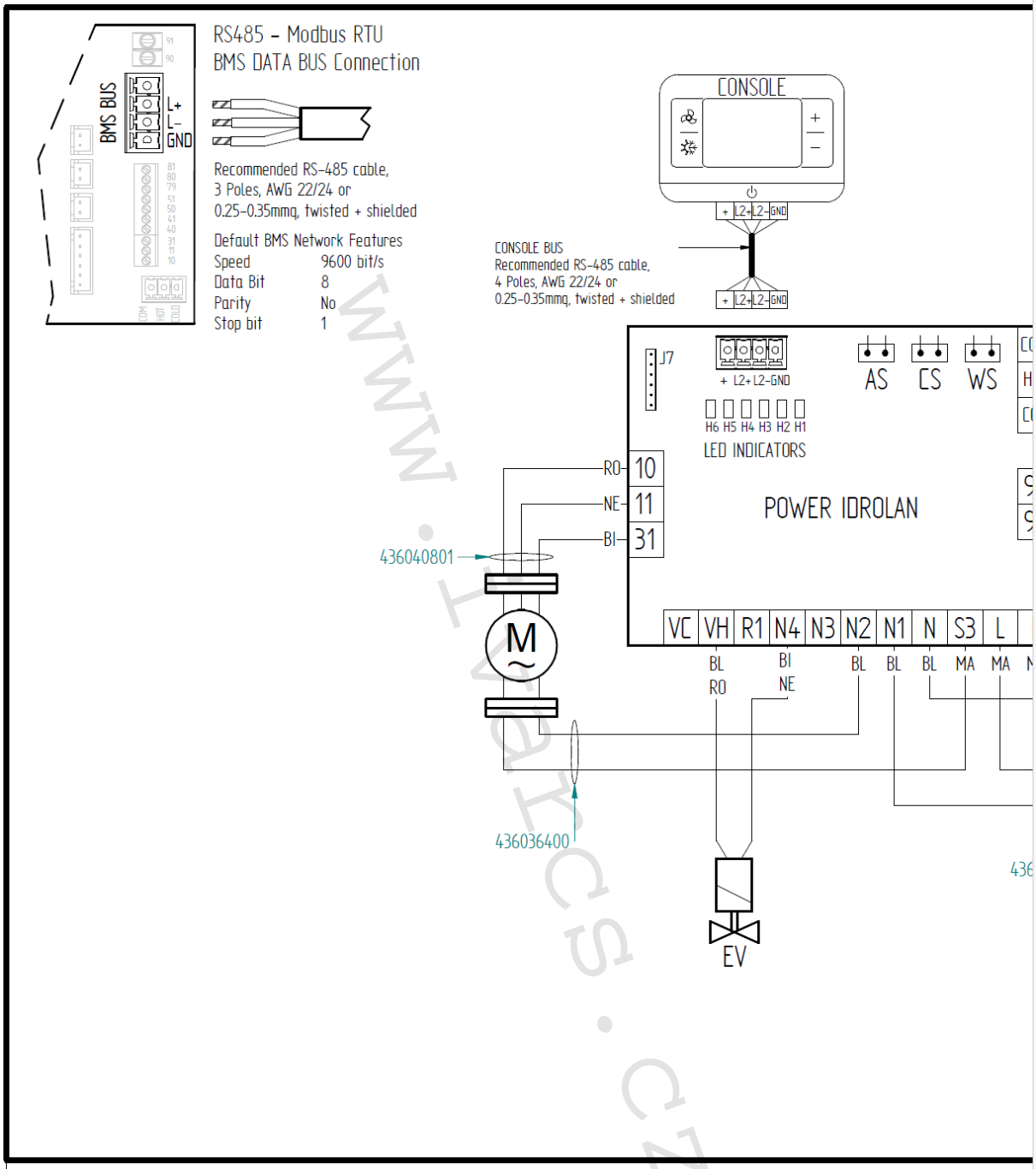


AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa ità media à Alta	Note disegno:

ECI-24100

www.ivarcs.cz



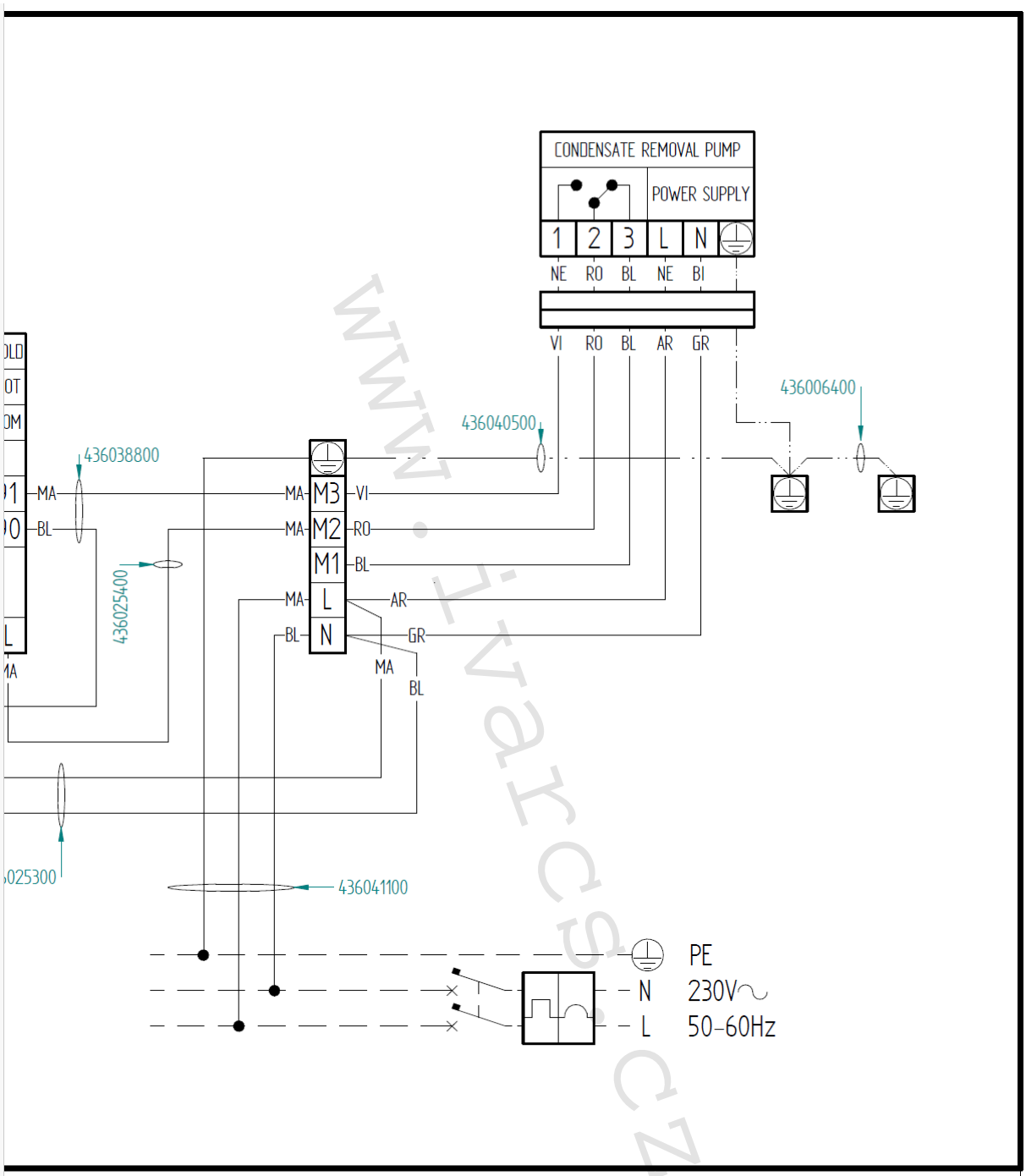
--- On-site wiring, Collegamenti da eseguire in loco

Legend:

EVC: Cold valve | Valvola freddo
EVCM: Modulating cold valve | Valvola modulante freddo
EV: On / Off valve (2 pipe) | Valvola On / Off (2 tubi)
EVH: Hot valve | Valvola caldo
EVHM: Modulating hot valve | Valvola modulante caldo
EVM: Modulating valve (2 pipe) | Valvola Modulante (2 tubi)
S1: Low speed | Velocità
S2: Medium speed | Veloc
S3: High speed | Velocità

Cod.:	Denom.
ORBU102A.13.006	ORBU10 + EV + PC

www.IvarCS.cz



AR: Arancio, Orange NE: Nero, Black BI: Bianco, White RO: Rosso, Red BL: Blu, Blue VE: Verde, Green GR: Grigio, Grey VI: Viola, Violet MA: Marrone, Brown

bassa cità media à Alta	Note disegno:

ECI-2425 DC, ECI-2445 DC, ECI-24100 DC

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 ovládání.**

LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
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.

21) 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.

Tento návod byl přeložen z originálního návodu výrobce E7001894 Rev.0_EMMETI. Edice IT01_05_2024_DS.