



MET MANN[®]

ECO COOLER



**UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
EC-18-H/V/VS
EC-30-H/V/VS
ECOFRESC**

Obsah

Důležité upozornění	5
Referenční hodnoty pro použití vody v zařízení s odpařovacím chladičem	5
Chemické vlastnosti vody:	5
Certifikát o neemisním aerosolu	6
1. VŠEOBECNÝ POPIS VYPAŘOVACÍCH CHLADIČŮ	7
1.1. FUNKČNÍ VLASTNOSTI	7
1.2. VLASTNOSTI DESIGNU	7
1.2.1. Chladicí panely	7
1.2.2. Rozvod vody a kanalizační systém	7
1.2.3. větrák	7
1.2.4. Vnější obal	7
1.3. HLAVNÍ KOMPONENTY	8
1.4. NÁVOD K INSTALACI ZAŘÍZENÍ	10
1.5. PŘÍKLADY UMÍSTĚNÍ	10
2. NÁVOD K OBSLUZE	11
2.1. OBECNÉ INFORMACE	11
2.2. APLIKACE	11
2.3. PROVOZ NA KONCI SEZÓNY	11
2.4. TECHNICKÝ SERVIS	11
3. Identifikační štítek	12
4. NÁVOD K INSTALACI	13
4.1. VAROVÁNÍ	13
4.2. OBAL	13
4.3. NAPÁJENÍ	13
4.4. DOPORUČENÍ KANÁLŮ	13
4.5. PŘEDINSTALACE	13
4.5.1. Schéma zásobování vodou	14
4.5.2. Instalace solenoidového ventilu pro přívod vody	15
4.5.3. Jak funguje snímač hladiny	15
4.5.4. Nastavení plovákového ventilu	16
4.5.5. Nastavení před prvním naplněním vodou	16
5. LCD OVLÁDACÍ PANEL	17
5.1. PRVKY LCD OVLÁDACÍHO PANELU	17
5.2. PRVNÍ NASTAVENÍ	18
5.2.1. Nastavte čas	18
5.2.2. Aktivace systému automatického vyprazdňování (vyprazdňování)	18
5.2.2. větrák	18
5.2.3. OCHLADIT	19
5.2.4. KRVÁCET	19
5.2.5. OTOČNÝ (pouze spotřebiče ECOFRESC)	19
5.3. PROVOZNÍ REŽIMY	20
5.3.1. Manuální režim	20
5.3.2. Automatický režim °C (teplota)	20
5.3.3. Auto% režim (vlhkost)	20

5.3.4. Provoz odváděného vzduchu (volitelné).....	20
5.4. ČASOVÉ PROGRAMOVÁNÍ.....	21
5.4.1. Nastavte čas zapnutí	21
5.4.2. Nastavte čas vypnutí.....	22
5.4.3. Programování doby přerušení	22
5.4.4. Zrušit programování času	22
5.5. POKROČILÉ NASTAVENÍ.....	23
5.6. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ	24
6. MULTICONTROL-EC A LINKER (VOLITELNÉ).....	25
6.1. CHARAKTERISTIKA	25
6.2. INFORMACE NA OBRAZOVCE	25
6.3. HLAVNÍ NABÍDKA.....	26
6.3.1. Základní funkce.....	26
6.3.2. Nastavení teploty a vlhkosti	26
6.3.3. Nastavení času	27
6.3.4. Nastavení systému	27
6.3.5. Statistiky spuštění	27
6.3.6. Záznamy teploty a vlhkosti	27
6.3.7. Záznamy chyb.....	28
6.3.8. Stav autobusu	28
6.4. INSTALACE MULTICONTROL	29
6.4.1. Připojení více ovládacích prvků	29
6.4.2. Instalační schéma	30
6.4.3. LINKER: Výkon a funkce	31
6.4.4. LINKER: Nastavení ID	31
7. ZÁRUKA.....	32
7.1. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	32
7.2. Kontrolní seznam pro uvedení do provozu.....	33
8. ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA A DEZINFEKCE	34
8.1. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA (NA ZAČÁTKU SEZÓNY).....	34
8.2. DEZINFEKCE VYBAVENÍ (NA ZAČÁTKU SEZÓNY)	34
8.3. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA (KONEC SEZÓNY).....	34
8.4. DOPORUČENÍ K ČIŠTĚNÍ.....	36
8.5. PROVOZNÍ PORUCHY – PŘÍČINY A ŘEŠENÍ	37
8.5.1. Chyby a řešení zobrazená na displeji.....	37
8.5.2. Další nesrovnalosti.....	37
9. TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	38
9.1. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO EC-18-H/V/VS.....	38
9.2. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO EC-30-H/V/VS.....	39
9.3. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO ECOFRESC	39
9.4. ROZMĚRY	40
9.5. NÁHRADNÍ DÍLY	41
9.6. ROZMĚRY	42
9.7. ELECTRICAL SCHEME	45

Důležité upozornění

Referenční hodnoty pro použití vody v zařízení s odpařovacím chladičem

Odpařovací chladiče vyžadují pro správnou funkci vodu. Proto je důležité zajistit, aby dodávaná voda byla vhodná pro systém.

Voda z vodovodu je obvykle vhodná pro odpařovací chladiče, ale je nutná instalace automatického systému odvodu vody.

Pokud se nepoužívá voda z vodovodu, důrazně se doporučuje zkontrolovat kvalitu vody analýzou, aby se zjistila její vhodnost pro chlazení odpařováním.

Nejdůležitější hodnotou vody používané v odpařovacích chladičích je její vodivost: nesmí překročit 2000 mikrosiemens.

Další hodnoty, které je třeba vzít v úvahu, jsou pH, koncentrace vápníku (CA2) a koncentrace hydrogenuhličitanu (HCO3).

Máte-li jakékoli dotazy nebo obavy, kontaktujte společnost METMANN:

Telefon +34 93 851 15 99

E-mail: metmann@metmann.com

Chemické vlastnosti vody:

Voda má čtyři důležité chemické vlastnosti:

VODIVOST:

Vodivost vody udává její schopnost vést elektrický proud. Měří množství rozpuštěných pevných látek ve vodě. S rostoucím množstvím rozpuštěných minerálů se zvyšuje vodivost a tím i pravděpodobnost koroze a usazenin. Čistá voda bez rozpuštěných minerálů nevede elektrický proud.

TVRDOST

Tvrdost vody udává schopnost vody tvořit usazeniny díky rozpuštěným vápenatým a hořečnatým solím. V chladičích panelech se mohou hromadit usazeniny a zhoršovat výkon systému.

ALKALINITA

To je důležitá vlastnost vody. Vysoká hodnota zvyšuje pravděpodobnost usazenin, ale nízká hodnota může spustit korozní procesy. Dva zdroje alkality jsou uhličitany a hydrogenuhličitany. Za určitých podmínek spolu vápník a uhličitany reagují za vzniku tvrdých usazenin nazývaných uhličitany vápenatý.
hodnota PH

Hodnota pH udává množství vodíkových iontů přítomných ve vodě. Zvyšuje-li se obsah vodíku, klesá hodnota pH a voda se stává kyselou. Hodnota pH se měří na stupnici od 0 do 14, přičemž 7 je neutrální, nad 7 zásadité a pod 7 kyselé. Čím vyšší je hodnota pH, tím větší je pravděpodobnost usazování vodního kamene; Čím nižší je hodnota pH, tím pravděpodobnější jsou korozní procesy.

Během procesu odpařování se vzduch obohacuje o čistou vodu a minerály se ukládají do vodní misky a zvlhčovacích desek zařízení. V důsledku toho jsou koncentrace solí a minerálů (také nazývané vodivost) ve vodní pánvi chladiče vyšší než v přiváděné vodě.

Při velmi vysokých koncentracích solí a minerálů se na kovových částech zařízení a na deskách zvlhčovače tvoří usazeniny, které vedou k oxidaci a ucpávání desek zvlhčovače.

Nejúčinnějším způsobem boje proti tomuto problému je pravidelné úplné vyprázdnění vodní nádrže, přizpůsobené vodivosti minerálů a solí usazených ve vodě. Toto pravidelné vyprazdňování také zabraňuje růstu mikroorganismů. Zařízení má také zařízení pro přerušovaný odvod vody.



METALURGICA MANLLEUENSE, S.A.

Tel. +34 93 851 15 99

www.metmann.com

e-mail: metmann@metmann.com

CERTIFICADO DE NO EMISIÓN DE AEROSOLES

Nombre del Fabricante: METALURGICA MANLLEUENSE, S.A.

Dirección: C/ Fontcuberta, 32-36
 Polígono Industrial LA COROMINA
 08560 Manlleu (BARCELONA)
 ESPAÑA

Declaramos bajo nuestra única y exclusiva responsabilidad que las máquinas:

Denominación:	ENFRIADOR EVAPORATIVO
Marca:	MET MANN
Serie:	AD, FR, EC
Modelo:	AD-07, AD-15, AD-25, AD-40, AD-55, AD-70, FR-07, FR-15, EC-18, EC-30, ECOFRESC, AXIALCOOLER.
Año de fabricación:	A partir de 2003

Son equipos que en su correcto funcionamiento no emiten aerosoles de ningún tipo, siempre y cuando se realice un mantenimiento preventivo adecuado tal como indicamos en el *Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento del Equipo*.

Estos equipos se clasifican, según el **Real Decreto 487/2022 de 21 de junio "Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la Legionelosis"**, como "Equipos de enfriamiento evaporativo" según el Anexo I punto 3; más concretamente como "Otras Instalaciones" según el Anexo III, parte E, ya que no genera aerosolización ni pulverización; y como "Instalaciones con depósito y recirculación de agua", según el Anexo IV, parte E.3.

Además, en aplicación al Real Decreto 487/2022 mencionado anteriormente, declaramos que estos equipos están diseñados de forma que:

- No emiten aerosoles
- Las partes en contacto con el agua están fabricados con materiales resistentes a la oxidación.
- Están previstos de un vaciado automático para forzar la renovación del agua del depósito del equipo.
- Están preparados para incorporar filtros en las entradas de aire y filtros en la entrada de agua.
- Disponen de partes desmontables para facilitar la toma de muestras y las tareas de limpieza, mantenimiento y desinfección.

Manlleu, 01 de Septiembre de 2022

David Pérez
 Director Técnico



1. VŠEOBECNÝ POPIS VYPAŘOVACÍCH CHLADIČŮ

1.1. FUNKČNÍ VLASTNOSTI

Odpařovací chladiče jsou přirozený chladicí systém, který využívá vodu jako chladicí kapalinu.

Jejich principem je nasávání venkovního vzduchu a jeho průchod přes chladicí panely navlhčené vodou. Při proudění vzduchu přes panely se zvyšuje jeho vlhkost a dochází k jeho ochlazení.

Klimatizovaný vzduch je vháněn do interiéru. Vhodné větrání a odpadní vzduch zajišťují příjemné teploty a optimální kvalitu vnitřního vzduchu pro lidi.

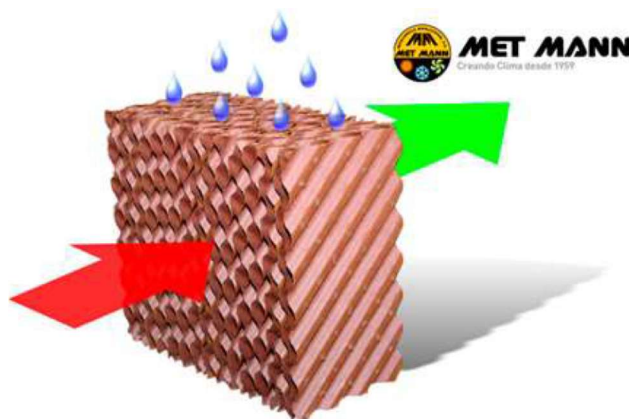
1.2. VLASTNOSTI DESIGNU

Konstrukční prvky odpařovacího chladiče jsou:

- Vysoce výkonné chladicí panely.
- Systém rozvodu vody, který zvlhčuje panely.
- Větrací kanál, který pohání klimatizovaný vzduch.

1.2.1. Chladicí panely

Chladicí panely se skládají z několika vrstev upravené celulózy, které tvoří silnou perforovanou síť. Panely jsou neustále zvlhčovány a cirkulující vzduch pohlcuje vlhkost a prouděním přes panely se postupně ochlazuje.



1.2.2. Rozvod vody a kanalizační systém

Systém rozvodu vody nepřetržitě zásobuje chladicí panely prostřednictvím vodního čerpadla a difuzní sítě. Disponuje také automatickým vypouštěcím systémem, který umožňuje obnovu vody a zabraňuje tak hromadění solí a nečistot ve vodě.

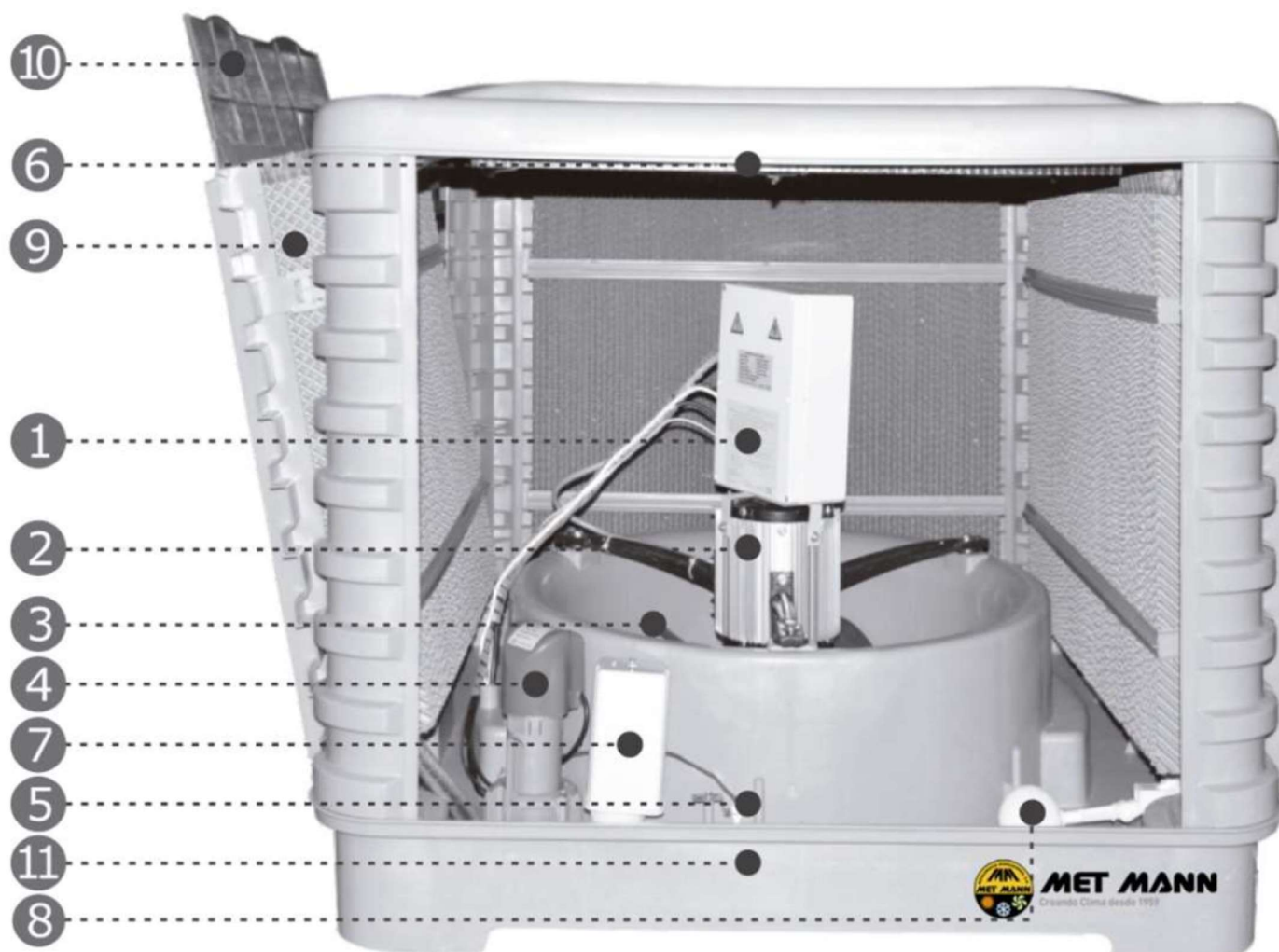
1.2.3. větrák

Ventilátor je poháněn elektromotorem. Ložiska jsou odolná proti korozi. Další informace naleznete v části Specifikace zakoupeného modelu.

1.2.4. Vnější obal

Výrobek zaujme svou moderní a přitažlivou estetikou. Panely lze snadno vyjmout, abyste získali přístup do interiéru a usnadnili údržbu a čištění jednotky.

1.3. HLAVNÍ KOMPONENTY



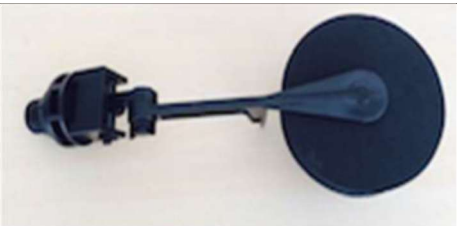
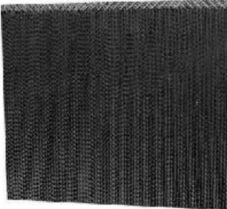
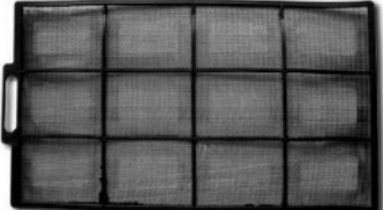
1- Ovládací panel
2- Motor ventilátoru
3- Ventilátor
4- Vodní čerpadlo

5- Čidlo hladiny vody
6- Systém rozvodu vody
7- Vypouštěcí ventil
8- Plovákový ventil

9- Panel chlazení
10- Vstupní vzduchový filtr
11- Vnější plášť

DETAIL KOMPONENTY

1- OVLÁDACÍ PANEL Ovládací panel, kde se propojují všechny elektrické komponenty a LCD displej.	
2- MOTOR VENTILÁTORU Elektromotor vyrobený z hliníku s antikorozním krytím IP55 - Třída F	
3- VENTILÁTOR Vrtule z velmi odolného plastového vlákna, se 6 listy (EC-18) nebo 11 listy (EC-30).	

4 – VODNÍ ČERPADLO Vodní čerpadla, která pohánějí vodu z nádrže do chlazení panelů.	
5 – SNÍMAČ HLADINY VODY Snímač hladiny informuje elektronickou desku, pokud má zařízení minimální provozní úroveň, což umožňuje řízení vstupního solenoidového ventilu a vodního čerpadla.	
6 – ROZVÁDEČ VODY Rozdělovač vody je zodpovědný za rovnoměrnou distribuci vody do chladicích panelů.	
7 – VYPOUŠTĚCÍ VENTIL Automatický vypouštěcí ventil umožňuje vyprázdnění misky, čímž se zabrání koncentraci stojaté vody a tvorbě mikroorganismů. Dodává se v demontovaném stavu.	
8 – PLOVÁKOVÝ VENTIL Plovákový ventil umožňuje vstup vody z vodovodního řadu a po dosažení maximální hladiny se zcela uzavře, dokud hladina opět neklesne.	
9 – CHLADICÍ PANEL Vysoce výkonné chladicí podložky jsou vyrobeny z upravené celulózy. Jeho správný stav umožňuje maximální výkon zařízení.	
10 – FILTR PŘÍVODU VZDUCHU Filtry sání vzduchu nám umožňují filtrovat vzduch a zabránit vnikání hmyzu. Snadno se sundává a čistí.	
SOLENOIDOVÝ VENTIL Solenoidový ventil je zodpovědný za otevírání a zavírání přívodu vody podle snímače hladiny vody.	
UDRŽOVACÍ VENTIL Používá se při revizích a údržbě, k uzavření průchodu vody na jedné ze stran zařízení.	

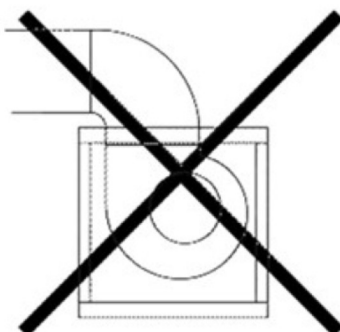
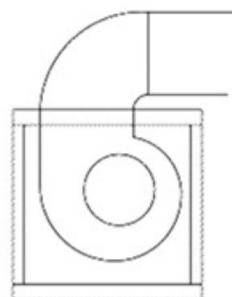
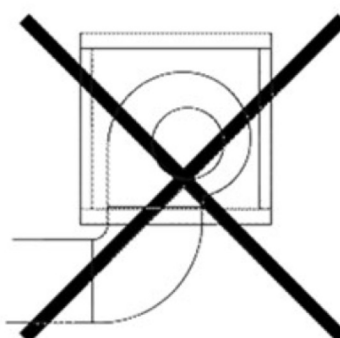
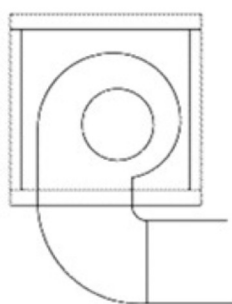
LCD OVLÁDACÍ PANEL A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ Ovládací panel pro správu funkcí zařízení.	
VZDUCHOVÝ DIFUZOR S FUNKCÍ HOŘENÍ (POUZE ECOFRESC) Difuzor vzduchu s předními a zadními lamelami. Zadní lopatky obsahují motor, který automaticky pohybuje lopatkami doleva a doprava.	

1.4. NÁVOD K INSTALACI ZAŘÍZENÍ

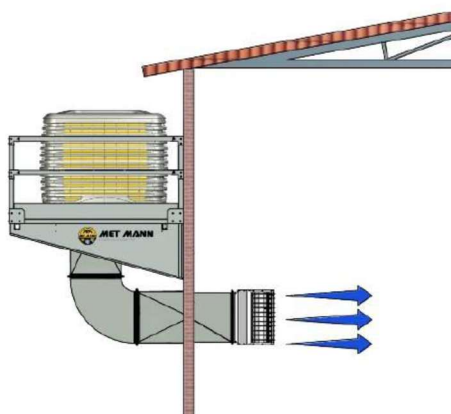


Pro optimální distribuci vzduchu je nezbytné správné umístění zařízení.

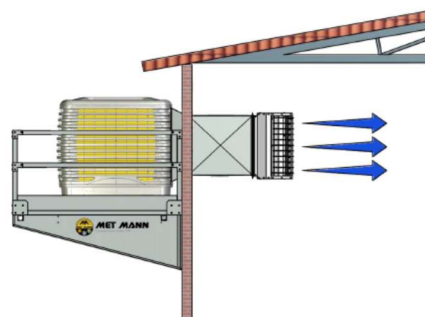
Při umístění jednotky se ujistěte, že radiální ventilátor správně směřuje vzduch do vzduchového potrubí, jak je znázorněno na následujících obrázcích.



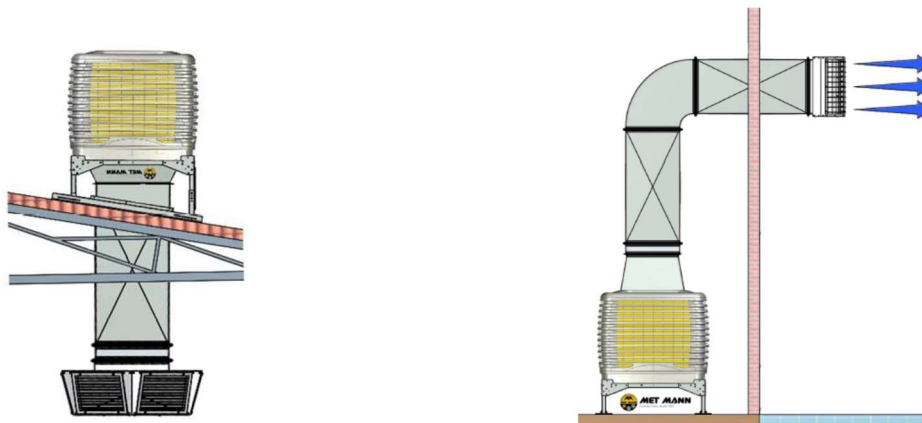
1.5. PŘÍKLADY UMÍSTĚNÍ



Zařízení s polohou V s 3cestným rozdělovačem vzduchu



Zařízení s polohou H s 3cestným rozdělovačem vzduchu



Zařízení s polohou V s 6cestným rozdělovačem vzduchu

Polohové zařízení VS s 3cestným rozdělovačem vzduchu

2. NÁVOD K OBSLUZE

2.1. OBECNÉ INFORMACE

ECO COOLER ZAŘÍZENÍ (EC-18-H/V/VS a EC-30-H/V/VS)

- Před instalací a provozem zařízení si prosím pečlivě přečtěte tyto pokyny.
- Při instalaci a uvádění systému do provozu je třeba dodržovat technické předpisy, jakož i právní předpisy a předpisy stavebního dozoru.
- Instalaci, připojení vody, první uvedení do provozu, elektrické připojení, jakož i údržbu a opravy smí provádět pouze odborné firmy.
- Práce na vodovodní a elektrické instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný a/nebo oprávněný personál společnosti MET MANN S.A.

ZAŘÍZENÍ ECOFRESC

- Před instalací a provozem zařízení si prosím pečlivě přečtěte tyto pokyny.
- Zařízení je dodáváno smontované. Vše, co musíte udělat, je:
 - Nainstalujte odtok.
 - Namontujte solenoidový ventil a ochranný kryt.
 - Připojte přívodní hadici vody ke zdroji napájení.
 - Připojte zařízení k síti 230 V pomocí zástrčky zařízení.
- Doporučuje se, aby první uvedení do provozu a údržbu na konci sezóny provedla specializovaná firma.

2.2. APLIKACE

Tento spotřebič je určen pro klimatizaci budov pro komerční, řemeslné, průmyslové a rekreační účely.

Výrobce neručí za škody vzniklé používáním zařízení, pokud byly provedeny úpravy, demontáž nebo nedostatečná údržba součástí zařízení bez předchozího výslovného povolení výrobce.

Další informace naleznete v části Ovládací panel LCD a Dálkové ovládání.

2.3. PROVOZ NA KONCI SEZÓNY

Odpojte zařízení a vyčistěte a udržíte jej. Je velmi důležité, aby bylo zařízení do příští sezóny suché a čisté, aby se prodloužila jeho životnost a bylo připraveno k použití v příští sezóně.

Do příští sezóny se doporučuje chránit zařízení kryty.

Na začátku další sezóny je vhodné zkontrolovat správnou funkci zařízení, zejména zajistit, aby se voda správně dostala do všech rozdělovačů.

2.4. TECHNICKÝ SERVIS

Technika si můžete vyžádat přímo u svého prodejce nebo se obrátit na MetalÚrgica Manlleuense, S.A. turn around. Poskytneme vám adresu nejbližšího zákaznického centra.

3. Identifikační štítek



C/FONTCUBERTA, 32-36
POL. IND. "LA COROMINA"
08560-MANLLEU
(BARCELONA)

TELF. 93-851 15 99
FAX. 93-851 16 45
www.metmann.com

Nº FABRICACIÓN
Nº PRODUCTION
MODELO
MODEL
SERIE
SERIES
FECHA FABRICACIÓN
PRODUCTION DATE
CAUDAL (Lts/min)

CAUDAL (m³/h)
AIR FLOW (m³/h)

MOTOR VENTILADOR (kW)
FAN MOTOR (kW)
TENSION (Voltios)
ELECTRICAL TENSION (Volt)
AMPERIOS / Hz
AMPERES / Hz
BOMBA MODELO
PUMP MODEL
TENSION (Voltios)
ELECTRICAL TENSION (Volt)
AMPERIOS / Hz
AMPERES / Hz

FABRICADO POR:
MANUFACTURE PRODUCTION

METALÚRGICA MANLLEUENSE
FABRICANTE Nº 8 / 81590
MADE IN SPAIN



Údajový štítek

Číslo výrobku	Motor ventilátoru (kW)
Model	Elektrické napětí (Volt)
Sériové číslo	Proud – Ampéry / Hz
Datum výroby	Typ čerpadla
Průtok (l/min.)	Elektrické napětí (Volt)
Průtok vzduchu (m3/h)	Proud – Ampéry / Hz
Výrobce :	

4. NÁVOD K INSTALACI

4.1. VAROVÁNÍ

- Před instalací zařízení si prosím pečlivě přečtěte tyto pokyny.
- Při zřizování, uvádění do provozu a instalaci zařízení je třeba dodržovat technické předpisy i zákonná ustanovení a předpisy stavebního dozoru. Instalační technik předem zkontroluje všechny platné předpisy v zemi určení instalace.
- Instalaci, připojení vody, první uvedení do provozu, elektrické připojení, údržbu a opravy smí provádět pouze odborná firma autorizovaná společnost METMANN. Ujistěte se, že místní podmínky napájení jsou kompatibilní s nastavením zařízení.
- Vyvarujte se přívodu čerstvého vzduchu do uzavřených prostor bez větrání. Lepšího chladicího účinku je dosaženo, když je chladič používán v dobře větraných a suchých místnostech, nasává 100 % venkovního vzduchu a necirkuluje.
- Pro místnost bez mechanického odsávání je potřeba plocha 0,8 m² pro 3 600 m³/h. Při použití mechanického odsávacího systému by mělo být odsáváno alespoň 85 % proudu vzduchu.
- Udržujte zařízení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla a vývodů spalín. Během instalace se musí držet mimo místa, kde by mohlo dojít k jiskření.
- Použitá voda musí být čistá a musí mít minimální tlak 2 bary.

4.2. OBAL

- Odpařovací chladiče jsou dodávány na paletách a profesionálně balené. Přeprava, vykládka a manipulace musí být prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k případnému poškození.
- Zkontrolujte, zda dodané zařízení není poškozeno přepravou (nahláste to do 24 hodin od převzetí).

4.3. NAPÁJENÍ

- Každá ústředna musí mít jedno připojení a nesmí být sdílena s jinými ústřednami.
- Ujistěte se, že je ovládací panel správně připojen ke zdroji napájení. Průřez kabelu nesmí být menší než 1,5 mm² (EC-18) nebo 2,5 mm² (EC-30). Doporučuje se používat stíněné kabely, aby se zabránilo rušení rušivými signály, které mohou vést ke ztrátě kontroly nad elektronikou.
- Napětí nebo napájení může kolísat o 10 %. Nízké napětí může způsobit selhání startování motoru a neopravitelné poškození.
- Ovládací panel a jeho kabely musí být chráněny před silným elektronickým a magnetickým rušením, které může způsobovat frekvenční měniče, regulátory otáček, vysoké teploty, vysokofrekvenční tepelné obvody nebo motory s vysokým výkonem. Neinstalujte elektrická připojení paralelně k takovým zařízením. Pokud je to nevyhnutelné, musí být elektrické připojení vzdáleno více než 30 cm od zdroje paralelního rušení.
- Použijte bezpečnostní spínač k ochraně proti zkratu a/nebo elektrickému přetížení, které by mohlo poškodit elektrické a elektronické součásti zařízení.

4.4. DOPORUČENÍ KANÁLŮ

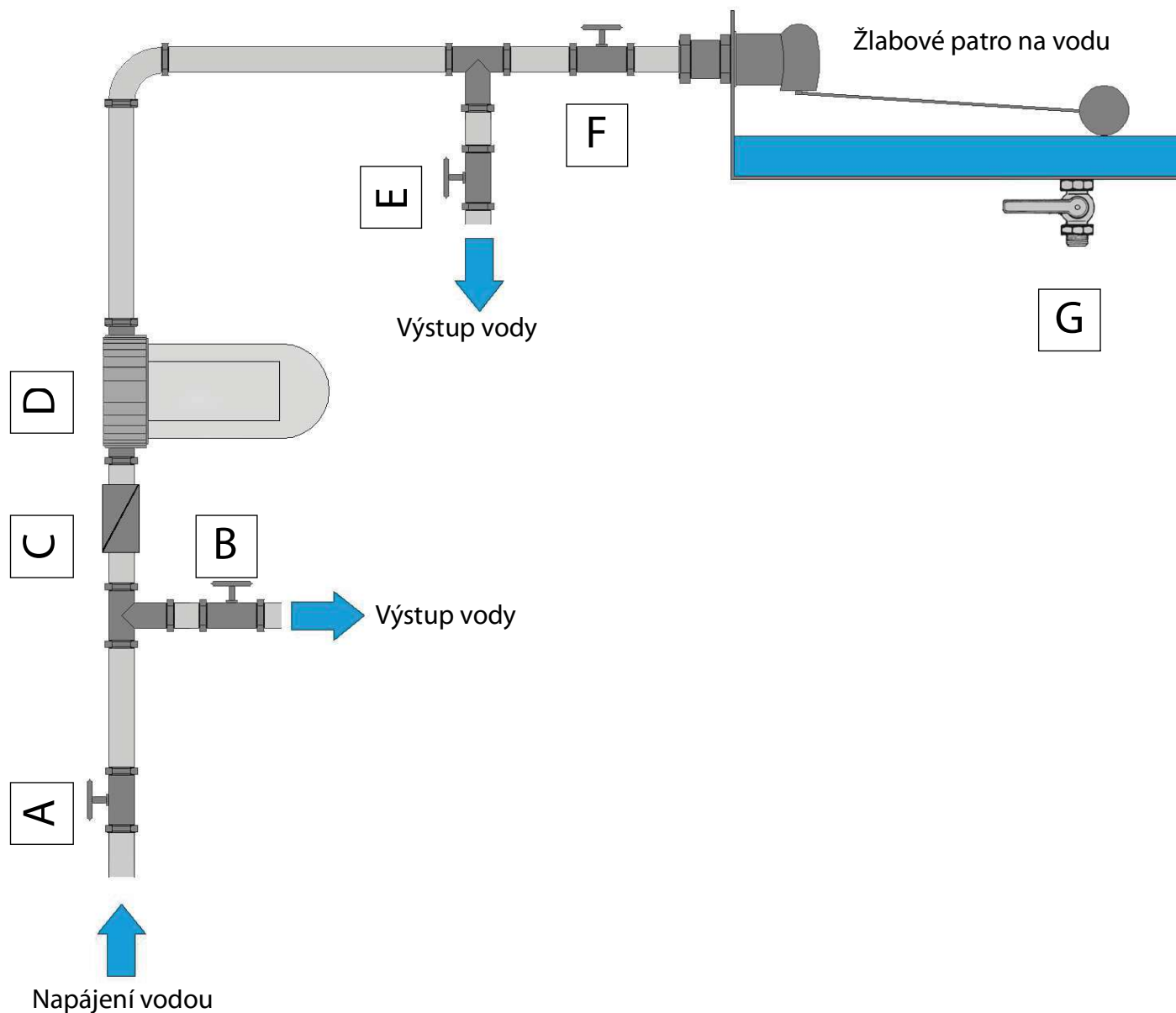
- Potrubní systém může být čtvercový nebo kruhový a neměl by přesáhnout délku 8 m.
- Vzduch musí v potrubí cirkulovat rychlostí 10–12 m/s a na výstupu vzduchu 3–6 m/s.
- Pro zajištění konstantní rychlosti by se měl průřez kanálu postupně zmenšovat.
- Aby se zabránilo poklesu tlaku, doporučuje se položit potrubí v přímé linii a vyhnout se ohybům a zbytečným úsekům. Pokud je použit oblouk, musí mít poloměr zakřivení 1,5krát.
- Vzduchotechnické potrubí musí být připojeno ke klimatizačnímu systému pomocí bezpečné montážní svorky a opatřeno pružným připojením tlumícím vibrace, aby se zabránilo vibracím způsobeným hnaným proudem vzduchu.

4.5. PŘEDINSTALACE

Prvky k instalaci jsou:

- Elektromagnetický ventil pro přívod vody a ochranný kryt.
- Vypouštěcí ventil.
- Přípojka vody.
- Připojení napájení.

4.5.1. Schéma zásobování vodou



A – hlavní napájecí ventil.

B – ventil vyprazdňování nebo výstupní ventil vody.

C – zpětný ventil.

D – filtr dávkovacího čerpadla inhibitoru.

E - ventil vyprazdňování nebo výstupní ventil vody.

F – vstupní ventil vody.

G – ruční vyprazdňovací ventil, automatický vyprazdňovací systém nebo víčko 1 ¼ palce.

Pokyny pro obsluhu

Na konci sezóny musíte odstranit vodu ze žlabového patra a ze systému napájení vodou, aby se zařízení ochránilo před mrazem a tím se zabránilo možnému vzniku trhlin v průběhu zimního období.

Proveďte následující činnosti:

- Zavřete napájecí ventil „A“.
- Otevřete ventily „B“, „E“ a „G“ a ponechte zcela vypustit nahromaděnou vodu.

Na začátku sezóny:

- Zavřete ventily „B“, „E“ a „G“
- Otevřete ventily „A“ a „F“.

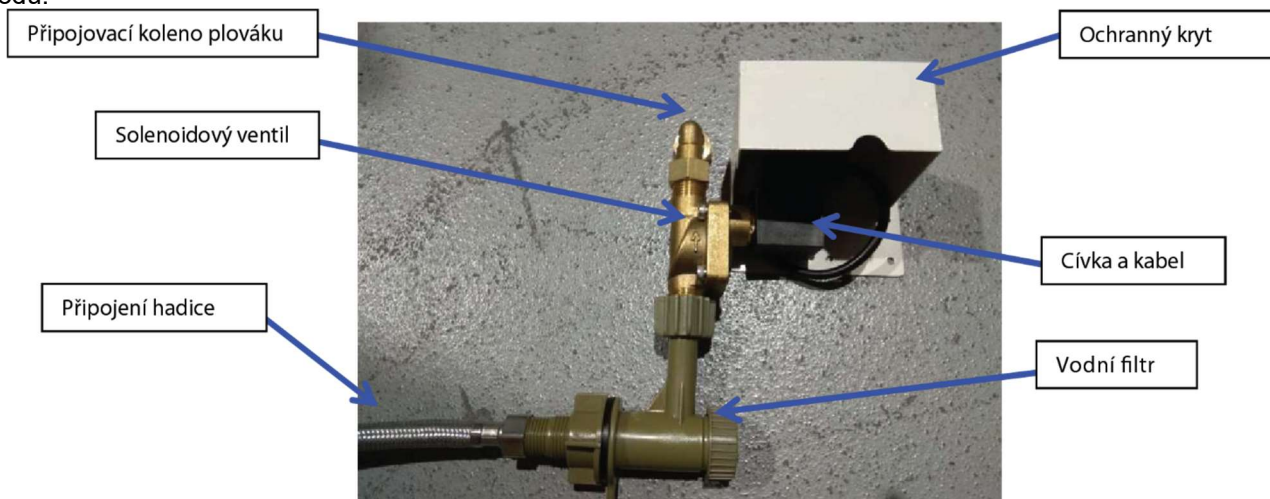
4.5.2. Instalace solenoidového ventilu pro přívod vody

Elektromagnetický ventil se používá k otevření nebo uzavření průtoku vody z hlavního rozvodu do odpařovacího chladiče. Jedná se o normálně uzavřený ventil, jehož funkce je určena snímačem hladiny vody. Jakmile přijme elektrické napětí, otevře průtok vody z vodovodu do zařízení.

Instalace se provádí pomocí standardně dodávaného mosazného držáku, který se našroubuje přímo na zařízení. Ventil má také filtr nečistot, připojovací hadici k síti, elektrickou cívku, připojovací kabel k rozvaděči a kovový ochranný kryt.

Při nasazování ochranného krytu se ujistěte, že jsou elektrická cívka a propojovací kabel zakryty, aby byly chráněny před deštěm a slunečním zářením.

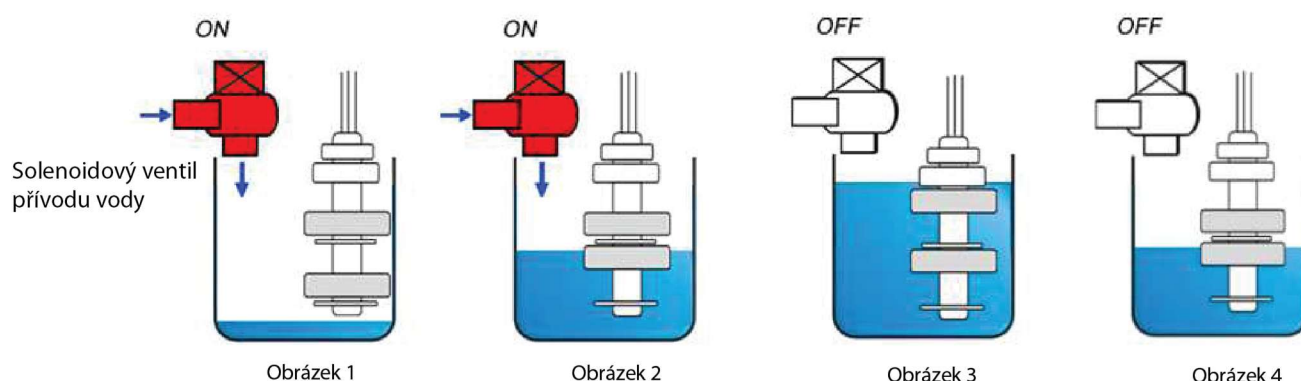
Ochranný kryt je přišroubován přímo k zásobníku na vodu pomocí malých šroubů, aby se zabránilo kontaktu s nádrží na vodu.



4.5.3. Jak funguje snímač hladiny

Snímač hladiny funguje následovně:

- Jakmile je hladina vody pod minimální úrovní, otevře se elektromagnetický ventil, aby se zařízení naplnilo (obrázek 1).
- Jakmile hladina vody dosáhne minimální úrovně (obrázek 2), zapne se vodní čerpadlo, aby namočilo talíře. Solenoidový ventil zůstane otevřený po dobu 30 minut, aby bylo možné pokračovat v plnění zařízení.
- Když hladina vody dosáhne maximální úrovně (obrázek 3), elektromagnetický ventil se uzavře.
- Pokud je hladina vody po 30 minutách nad minimální úrovní, elektromagnetický ventil se uzavře (obrázek 4).
- Elektromagnetický ventil se znovu otevře, když hladina vody klesne pod minimální úroveň.



Pozor: Správné nastavení snímače hladiny je nezbytné pro správnou funkci zařízení:

- Elektromagnetický ventil zůstane zavřený, dokud hladina vody dosáhne maximální úrovně snímače hladiny.
- Pokud se na obrazovce objeví chyba 9 (viz část Chyby/Údržba), může to být z následujících důvodů:
 - Vyskytl se problém s elektromagnetickým ventilem, který brání vniknutí vody do jednotky.
 - Voda se dostane do zařízení, ale vypouštěcí ventil se správně nezavře, takže není dosaženo minimální hladiny vody detekované snímačem hladiny.
 - Snímač hladiny není správně nastaven/připojen, a proto nedetekuje vodu.

4.5.4. Nastavení plovákového ventilu

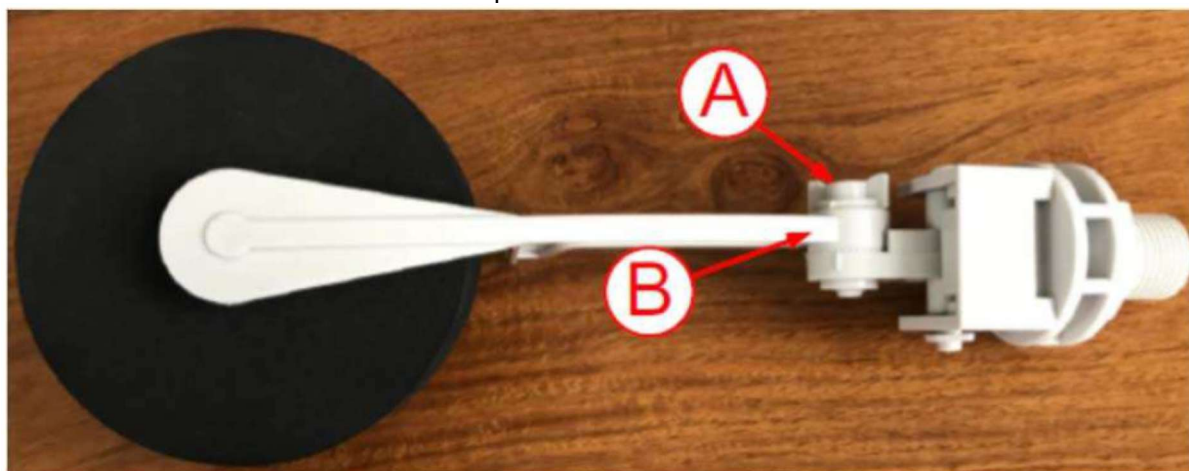
Při uvádění zařízení do provozu je důležité regulovat hladinu vody nastavením výšky plováku. Pokud není plovák správně seřízen a předčasně uzavře přívod vody, hladina vody nedosáhne minimální úrovně ani při otevřeném elektromagnetickém ventilu.

Plovák musí uzavřít přívod vody, jakmile je dosaženo minimální výšky 7 až 8 cm mezi dnem vany a dnem plováku.



Existují dva způsoby, jak upravit plovák:

- Seřízení křídlové matice a zvednutí táhla plováku.



A: Křídlová matice B: Plováková tyč

- Nastavení výšky plováku: Otáčejte plovákem ve směru hodinových ručiček pro zvednutí a naopak.



4.5.5. Nastavení před prvním naplněním vodou

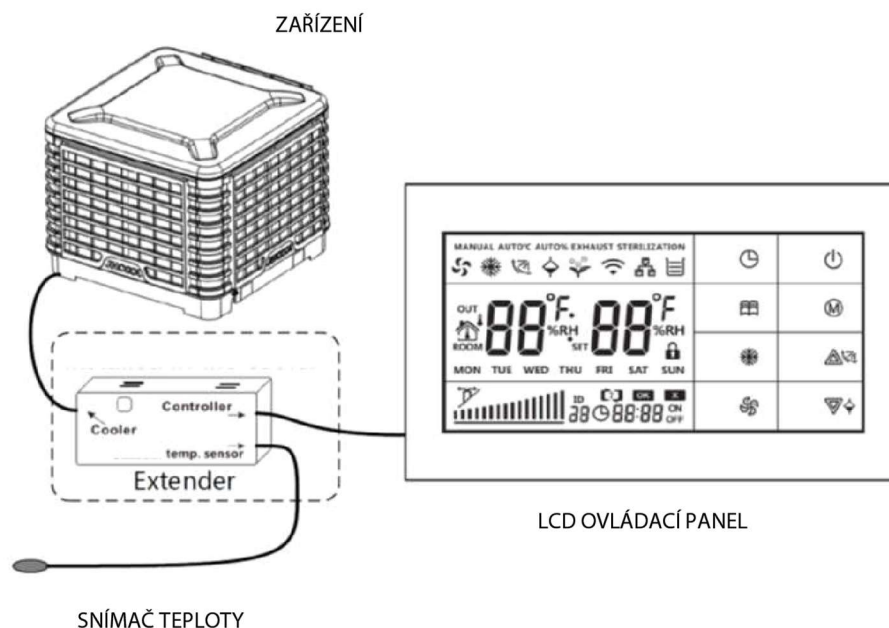
Před prvním naplněním vodou je třeba provést následující kroky:

- Zkontrolujte, zda jsou motor a vodní čerpadla elektricky připojena (viz část „Elektrické připojení“). Zkontrolujte také směr otáčení ventilátoru a čerpadel.
- Vodní čerpadlo důkladně očistěte od všech zbytků zbylých během montáže a zkontrolujte, zda je správně připevněno.
- Zkontrolujte, zda všechny součásti přívodu vody odpovídají schématu v předchozí části.
- Zkontrolujte, zda je tlak přívodu vody alespoň 2 bary a ne více než 4 bary.
- Připojte zařízení k vodovodnímu potrubí. Nainstalujte kohout, který umožní ruční přívod vody.

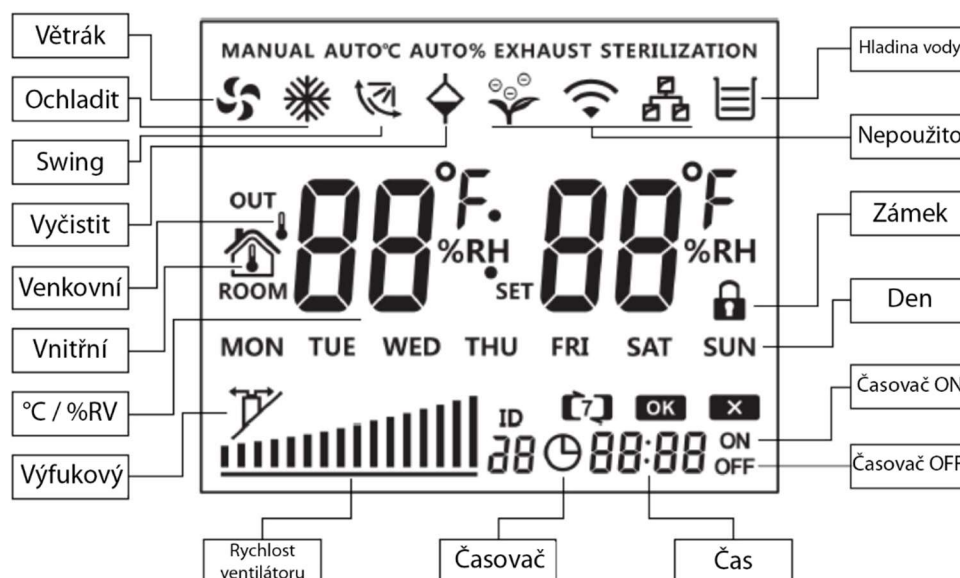
Po dokončení těchto kroků můžete pokračovat v přidávání vody, dokud nedosáhnete minimální hladiny potřebné pro spuštění čerpadla.

5. LCD OVLÁDACÍ PANEL

5.1. PRVKY LCD OVLÁDACÍHO PANELU



ZOBRAZIT IKONY



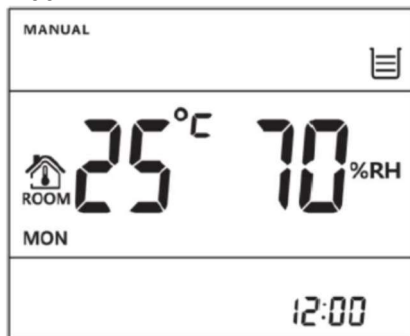
DISPLEJOVÁ KLÁVESNICE

	Název klíče	Stiskněte nebo podržte funkci
	Zapnout / vypnout	Stiskněte pro zapnutí / vypnutí. Chcete-li zařízení resetovat, stiskněte a podržte po dobu 5 s
	Režim	Stisknutím změníte provozní režim (4 režimy)
	Funkce Boost a Inverter	Stiskněte pro nastavení. Stiskněte a podržte po dobu 3 s. pro aktivaci/deaktivaci funkce měniče.
	Funkce snížení a čištění	Stiskněte pro nastavení. Stiskněte a podržte po dobu 3 s. pro aktivaci/deaktivaci funkce čištění.
	Časové programování	Stisknutím a podržením po dobu 3 sekund upravíte programování času.
	Nastavení	Nabídka nastavení.
	Chlazení	-
	Větrání	-

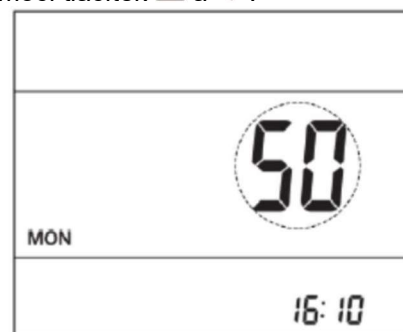
5.2. PRVNÍ NASTAVENÍ

5.2.1. Nastavte čas

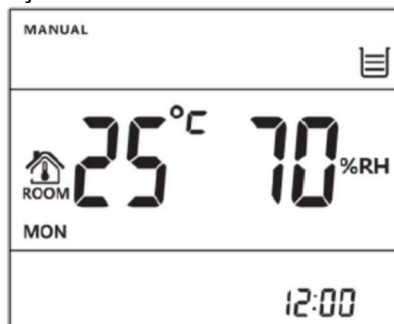
Je třeba nastavit hodiny. Výchozí čas je 12:00.



1. Stiskněte tlačítko na 3 sekundy. Začne blikat zobrazení hodin. Nastavte hodiny pomocí tlačítek a .
2. Poté stiskněte tlačítko pro zobrazení minut. Nastavte minuty pomocí tlačítek a .
3. Stiskněte znovu tlačítko . Displej sekund začne blikat. Nastavte sekundy pomocí tlačítek a .



4. Stiskněte tlačítko . Dny v týdnu začnou blikat. Odešlete aktuální den pomocí kláves a .
5. Stiskněte tlačítko . Dny v týdnu přestanou blikat. Čas je nyní nastaven.

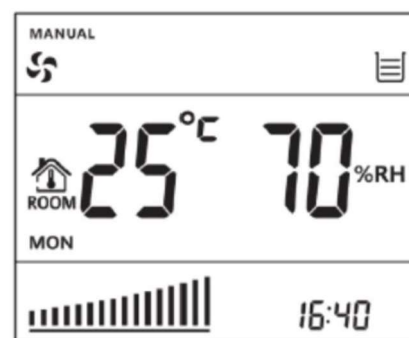


5.2.2. Aktivace systému automatického vyprazdňování (vyprazdňování)

Upozornění: Automatické vyprazdňování musí být aktivováno, když je zařízení vypnuté. Informace o povolení parametru Drain on Shutdown naleznete v části Advanced Configuration.

5.2.2. větrák

Tlačítko ventilátoru spouští/zastavuje ventilátor. Chlazení není aktivováno. Rychlost ventilátoru lze upravit pomocí tlačítek a .

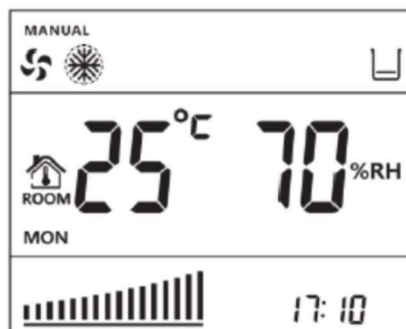
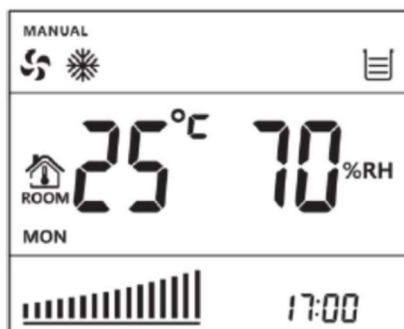


5.2.3. OCHLADIT

Pomocí tlačítka chlazení ☼ aktivujte/deaktivujte vodní čerpadlo pro zvlhčení panelů vodou.

Pozor: Pokud je stisknuto tlačítko ☼ a hladina vody je nedostatečná, symbol CHLAZENÍ bliká. To znamená, že ve vaně není dostatek vody. Vodní čerpadlo se nespustí, dokud symbol nepřestane blikat. Zařízení tedy neochlazuje vzduch.

Symbol  znamená, že hladina vody je dostatečná a symbol  znamená, že hladina vody není dostatečná pro aktivaci vodního čerpadla.

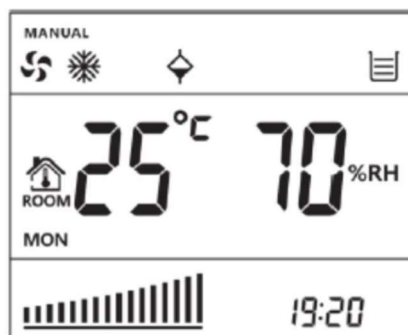


5.2.4. KRVÁCET

Tlačítko čištění  umožňuje osvěžit vodu ve spotřebiči a vyčistit vanu od veškerých pevných látek.

Stisknutím tlačítka  na 3 sekundy aktivujete nebo deaktivujete funkci ventilace. Funkce odvětrání trvá 4 minuty. Během této doby zůstává vypouštěcí ventil otevřený.

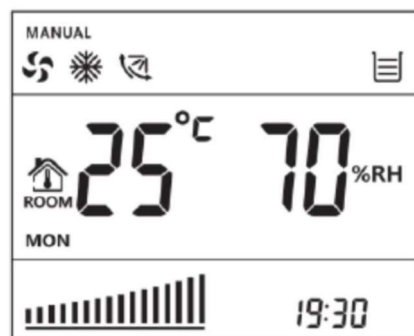
Pozor: Pokud hladina vody během těchto 4 minut klesne pod hladinové čidlo, provoz čerpadla se přeruší, aby se zabránilo přehřátí, dokud hladina vody nebude opět nad minimální úroveň.



5.2.5. OTOČNÝ (pouze spotřebiče ECOFRESC)

Stisknutím tlačítka  po dobu 3 sekund aktivujete nebo deaktivujete funkci pan. Slouží k automatickému otáčení lamel kostky difuzoru doleva a doprava.

Poznámka: V některých případech lze tuto funkci použít také k ovládání klapky.



5.3. PROVOZNÍ REŽIMY

Existují čtyři provozní režimy: MANUAL, AUTO °C, AUTO % a EXHAUST. Stisknutím tlačítka  vyberte provozní režim.

5.3.1. Manuální režim

Stisknutím tlačítka  zobrazíte na displeji režim MANUAL. Na displeji se také zobrazuje aktuální teplota a relativní vlhkost v krytu a také výstupní teplota výparníku.

Stisknutím tlačítka  zapnete ventilátor. Pomocí tlačítek  a  upravte rychlost ventilátoru.

Stisknutím tlačítka  zapnete vodní čerpadlo (pokud je hladina vody dostatečná; jinak bude symbol blikat, dokud nebude hladina vody dostatečná pro spuštění čerpadla). Když čerpadlo běží, zařízení začne generovat studený vzduch.

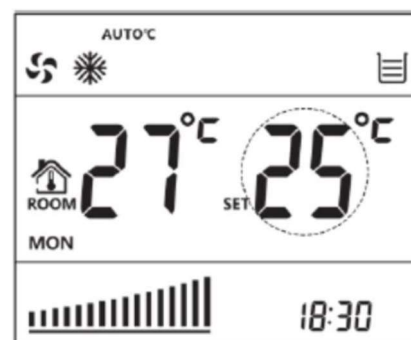
5.3.2. Automatický režim °C (teplota).

V režimu AUTO °C se zobrazují symboly AUTO °C, VENT a COOL.

Zařízení je řízeno tak, aby pokojová teplota dosáhla nastavené hodnoty (výchozí: 25 °C).

Chcete-li nastavit cílovou teplotu, stiskněte tlačítko . Cílová teplota začne blikat. Pomocí tlačítek  a  nastavte požadovanou teplotu a poté znovu stiskněte tlačítko .

Funkce VĚTRÁNÍ a CHLAZENÍ pracují automaticky a jsou řízeny podle nastavené teploty: Pokud je pokojová teplota vyšší než nastavená na LCD ovladači, čerpadlo se zapne; Pokud teplota klesne pod nastavenou hodnotu, čerpadlo se vypne.



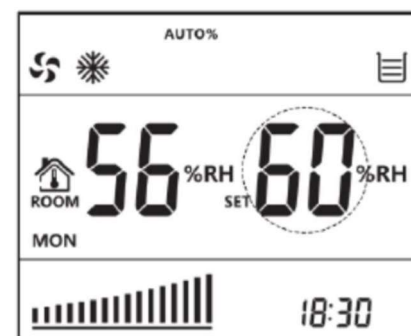
5.3.3. Auto% režim (vlhkost)

V režimu AUTO% se zobrazují symboly AUTO%, FAN a COOL.

Zařízení je řízeno tak, aby vlhkost v místnosti dosáhla cílové hodnoty (výchozí: 60 %).

Chcete-li nastavit cílovou vlhkost, stiskněte tlačítko . Cílová vlhkost začne blikat. Pomocí tlačítek  a  nastavte požadovanou vlhkost a poté znovu stiskněte tlačítko .

Zařízení řídí otáčky ventilátoru a aktivuje nebo deaktivuje čerpadlo v závislosti na naměřené relativní vlhkosti v místnosti. Pokud relativní vlhkost překročí nastavenou hodnotu, zařízení sníží otáčky ventilátoru a zastaví čerpadlo, dokud není dosaženo nastavené hodnoty.



5.3.4. Provoz odváděného vzduchu (volitelné)

Režim odpadního vzduchu (volitelný) se používá k obrácení směru otáčení ventilátoru, aby se vzduch nasměroval z krytu ven. Rychlost ventilátoru lze upravit pomocí tlačítek  a .

VAROVÁNÍ

Pro ochranu motoru se ventilátor zastaví na 25 sekund, když se změní směr otáčení; Po těchto 25 sekundách začne znovu.

5.4. ČASOVÉ PROGRAMOVÁNÍ

LCD ovládací panel nabízí až šest různých časových programů a lze jej použít pro všechny provozní režimy (Manuální, Auto °C, Auto %HR, Odpadní vzduch).

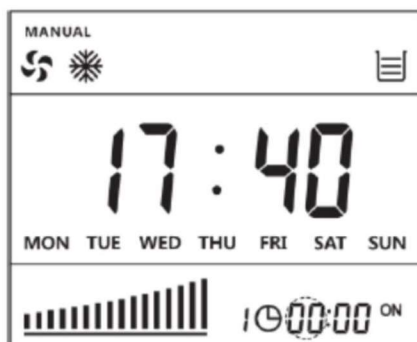
Každý časový program má čas zapnutí a čas vypnutí.

5.4.1. Nastavte čas zapnutí

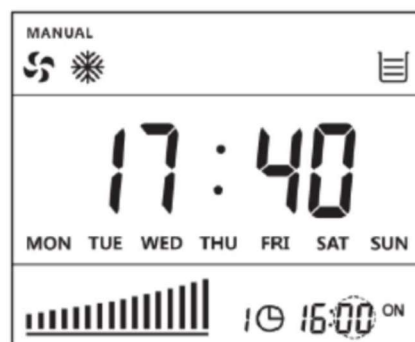
1. Stiskněte tlačítko . Symbol začne blikat. Pokud podržíte tlačítko , displej přeskočí z 1 na 6. Každé číslo představuje jiný čas zapnutí. (obr. A)
2. Stiskněte tlačítko . Začne blikat zobrazení hodin. Upravte jej pomocí tlačítek a . (obr. B)
3. Stiskněte tlačítko . Začne blikat zobrazení minut. Upravte jej pomocí tlačítek a . (obr. C)
4. Stiskněte tlačítko . Minuty jsou nastaveny a symbol začne blikat.
POZNÁMKA: Pokud chcete, aby se zařízení zapínalo denně, stiskněte tlačítko xxx. Časové naprogramování se okamžitě uloží (obr. D). Jinak viz bod 5.
5. Pokud symbol bliká, stiskněte tlačítka a pro výběr dnů. Jakmile den začne blikat, zrušte jeho výběr stisknutím tlačítka a znovu stiskněte tlačítka a pro změnu dne. (obr. E)
6. Jakmile jsou dny vybrány, pomocí kláves a přejděte na ikonu xxx. (obr. D)
7. Stiskněte tlačítko pro dokončení programování času. Na obrazovce se objeví symbol spolu s aktuálním časem a dnem v týdnu, kdy je zařízení zapnuto. (obr. F).



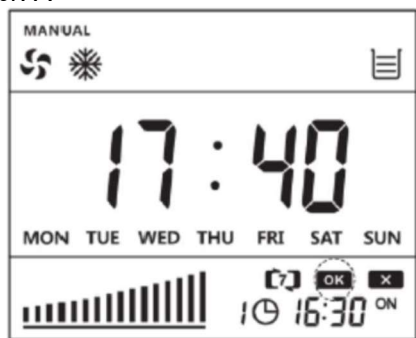
Obr. A



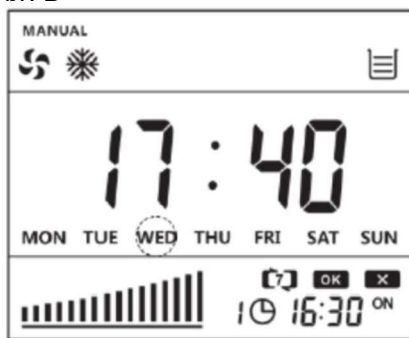
Obr. B



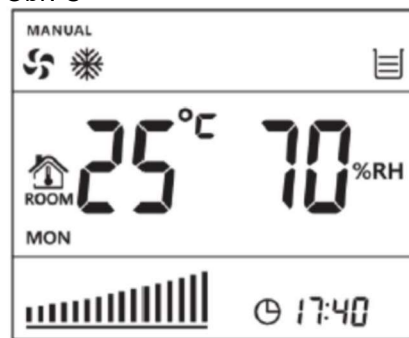
Obr. C



Obr. D



Obr. E



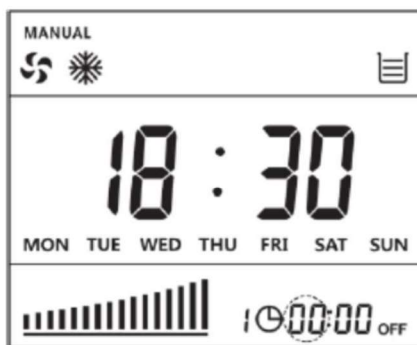
Obr. F

5.4.2. Nastavte čas vypnutí

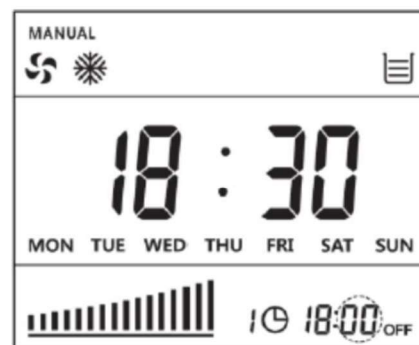
1. Stiskněte tlačítko . Symbol OFF začne blikat. Pokud podržíte tlačítko , zobrazení přeskočí z 1 na 6; každé číslo představuje jiný čas vypnutí. (obr. G)
2. Stiskněte tlačítko . Začne blikat zobrazení hodin. Upravte jej pomocí tlačítek a . (obr. H)
3. Stiskněte tlačítko . Začne blikat zobrazení minut. Upravte jej pomocí tlačítek a . (obr. I)
4. Stiskněte tlačítko . Minuty jsou nastaveny a symbol začne blikat. (obr. J)
5. Pokud symbol bliká, stiskněte tlačítka a pro výběr dnů. Jakmile den začne blikat, zrušte jeho výběr stisknutím tlačítka a znovu stiskněte tlačítka a pro změnu dne. (obr. K)
6. Po výběru dnů se pomocí kláves a přesuňte na ikonu . (obr. J)
7. Stiskněte tlačítko pro dokončení programování času. Na displeji se zobrazí symbol spolu s aktuálním časem a dnem v týdnu, kdy je zařízení vypnuto. (obr. L)



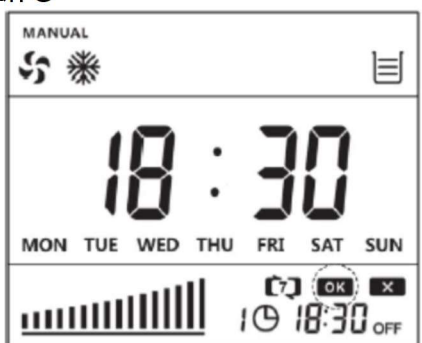
Obr. G



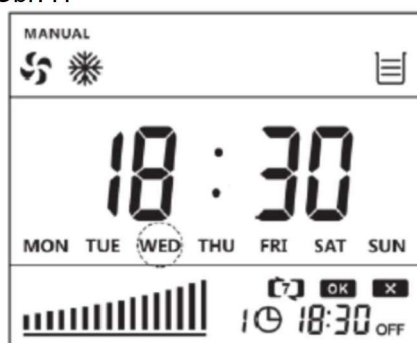
Obr. H



Obr. I



Obr. J



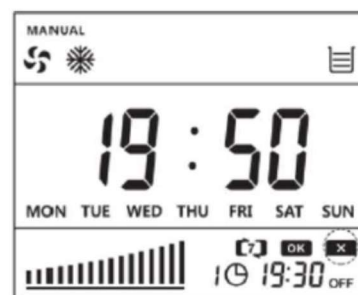
Obr. K



Obr. L

5.4.3. Programování doby přerušení

Chcete-li přerušit programování času (ponechat jej v pohotovostním režimu), stiskněte jednou tlačítko a poté třikrát tlačítko . Symbol začne blikat. Tiskněte tlačítka a , dokud nezačne blikat symbol , poté stiskněte tlačítko .



5.4.4. Zrušit programování času

Chcete-li zrušit programování času, stiskněte tlačítko , dokud se na displeji nezobrazí ON, a poté stisknutím potvrdíte zrušení programování času.

5.5. POKROČILÉ NASTAVENÍ.

Zastavte LCD panel a stiskněte současně tlačítka po dobu tří sekund, dokud se na obrazovce neobjeví písmeno "P".



Parametrů je 12. Použijte tlačítka pro výběr, pro úpravu a pro potvrzení.

Parametr	Jméno	Popis	Výchozí hodnota
P 01	Automatické čištění	Pomocí tohoto parametru můžete naprogramovat čištění každých X hodin. Nádoba na vodu se vyprázdní a nahromaděné zbytky se odstraní. To umožňuje obnovu vody v misce. Hodnotu lze nastavit v rozmezí 0 až 120 hodin. (0 hodin znamená, že funkce je deaktivována.)	0 hodin
P 02	Předchlazení	Tento konfigurační parametr ON/OFF umožňuje, aby vodní čerpadlo běželo po dobu jedné minuty, když je zvolen režim COOL (ikona ventilátoru bliká). Ventilátor pak začne bránit vhánění teplého vzduchu do místnosti. <i>Poznámka: V závislosti na hladině vody ve vaně se čerpadlo po jedné minutě zastaví, dokud hladina vody nebude dostatečná pro jeho opětovné spuštění.</i>	VYPNUTO
P 03	Chytré čištění	Umožňuje ventilátoru obrátit rotaci k sušení desek po dobu 4 minut po zastavení jednotky a vyprázdnění vodní nádrže. Konfigurace se provádí pomocí ON/OFF. <i>Poznámka: Tento parametr je povolen pouze pro zařízení s funkcí EXHAUST.</i>	VYPNUTO
P 04	Vypustit	TENTO PARAMETR MUSÍ BÝT POVOLEN (ZAPNUTO). Ve výchozím nastavení je tento parametr při resetování zařízení zakázán a musí být resetován pokaždé. Odtok, když se nepoužívá, umožňuje automatické vypuštění vody při vypnutí zařízení. To je nezbytné pro udržení čistoty zařízení a zabránění usazování nečistot. Když se stroj zastaví, na obrazovce se na 5 minut zobrazí symbol. Během této doby je vypouštěcí ventil otevřený.	VYPNUTO
P 05	Auto ON	Tento parametr umožňuje zachovat poslední konfiguraci při spuštění zařízení: -ON: Při opětovném zapnutí se zařízení automaticky spustí ve stejném stavu jako před zastavením. -OFF: Při opětovném zapnutí je nutné zařízení znovu nakonfigurovat.	VYPNUTO
P 06	Délka odvodnění	Tento parametr umožňuje nastavit dobu trvání automatického vypouštění (dobu, po kterou je vypouštěcí ventil otevřen). Lze nastavit mezi 60 a 600 sekundami.	240 sekund
P 07	Ovládání rychlosti ventilátoru v režimu AUTO °C a AUTO %HR	Tento parametr umožňuje vybrat chování ventilátoru v režimu AUTO °C nebo AUTO %. Hodnotu lze nastavit mezi 0 a 2: – V režimu AUTO °C, pokud je teplota v krytu pod nastavenou hodnotou: – V režimu AUTO %, pokud je vlhkost v krytu nad nastavenou hodnotou: 0: Ventilátor automaticky zvýší nebo sníží svou rychlost. 1: Ventilátor se zastaví. 2: Ventilátor zůstává nezměněn, nezvyšuje ani nesnižuje otáčky.	0
P 08	Hystereze AUTO °C	Tento parametr umožňuje nastavit hysterezi v režimu AUTO °C. Pohybuje se od 0 do 10°.	0°C
P 09	Hystereze AUTO %	Tento parametr lze použít k nastavení hystereze v režimu AUTO %. Pohybuje se od 0 do 30 %	0%
P 10	Tón kláves	Tón kláves na LCD displeji	ZAPNUTO
P 11	Identifikační adresa	Parametr je aktivní pouze v případě, že jsou zařízení ovládána pomocí „skupinového ovladače“. Umožňuje identifikaci zařízení s hodnotou mezi 1 a 32. Hodnota 0 znamená, že zařízení jsou deaktivována.	0
P 12	Zámek obrazovky	Chcete-li zamknout/odemknout obrazovku, stiskněte tlačítko na 5 sekund .	-

5.6. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

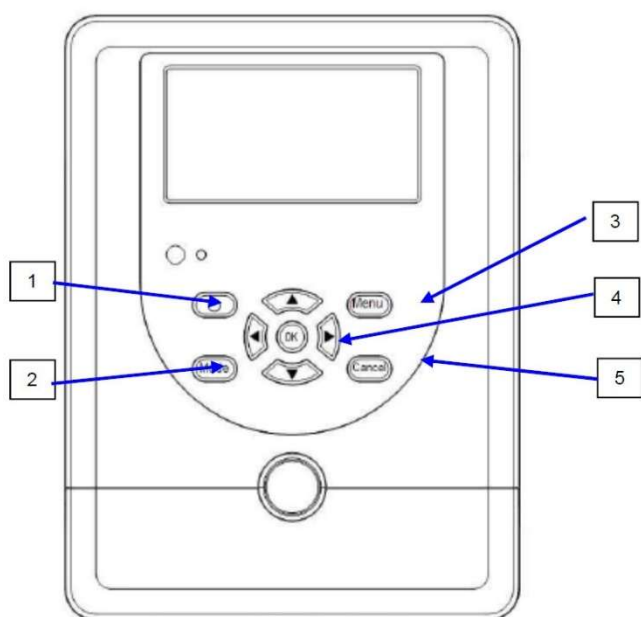
Dálkové ovládání umožňuje na dálku ovládat funkce LCD ovládacího panelu.



Popis		
1	Obrazovka	Zobrazuje konfiguraci zařízení
2	ON/OFF	Zapíná zařízení
3	OCHLADIT	Aktivuje režim chlazení
4	NASTAVIT/REŽIM	Změňte nastavení zařízení. Změňte provozní režim. (AUTO °C, AUTO %, manuální atd.)
5	^ v	Zvyšte / snižte hodnotu pro konfiguraci
6	ČASOVAČ	Aktivujte/deaktivujte časové programování
7	HOUPÁNÍ	Aktivuje difuzní pohyb lopatky (pouze jednotky ECOFRESC)
8	VYČISTIT	Vynutit propláchnutí vodou.

6. MULTICONTROL-EC A LINKER (VOLITELNÉ)

Pokud jste si zakoupili zařízení MULTICONTROL-EC společně se zařízením ECOCOOLER, můžete ovládat provoz různých zařízení z jednoho zařízení. Toto zařízení je volitelné.

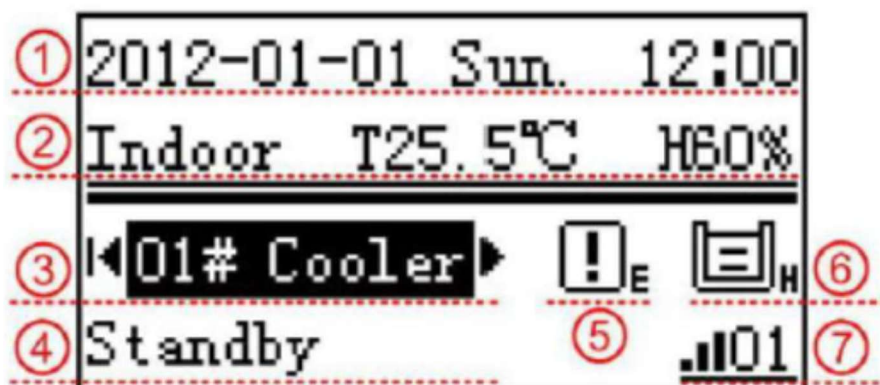


1. Vypínač
2. Tlačítko pro výběr provozního režimu
3. Tlačítko pro nastavení parametrů
4. Potvrzovací tlačítko
5. Tlačítko pro návrat na předchozí obrazovku

6.1. CHARAKTERISTIKA

- (1) Vnitřní paměť. Všechna nastavení zůstanou zachována i po vypnutí multifunkčního ovládání.
- (2) Jednotlivé nebo všechny chladicí jednotky lze ovládat současně.
- (3) Chladiče lze zapínat a vypínat ručně nebo automaticky v časovém režimu.
- (4) Regulace teploty a vlhkosti.
- (5) Časovou funkci lze nastavit tak, aby byla aktivní pouze ve všední dny.
- (6) Funkce čištění a předchlazení;
- (7) Automatický čistící cyklus od 0 do 999 hodin, flexibilně nastavitelný;
- (8) Počet ovladatelných chladičů: 1–28 jednotek;
- (9) Automatické zaznamenávání okolní teploty a vlhkosti do 24 hodin;
- (10) Zobrazení chyby

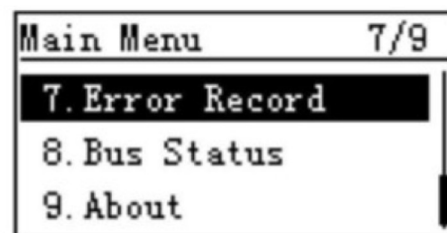
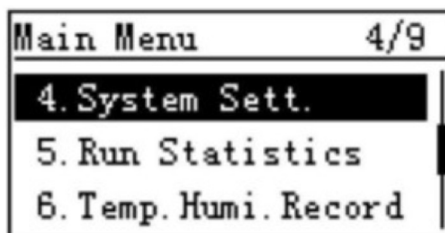
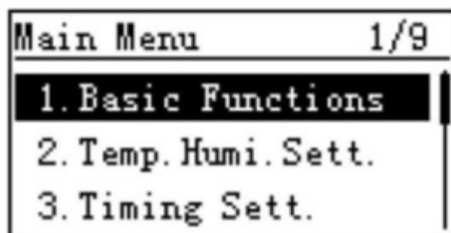
6.2. INFORMACE NA OBRAZOVCE



1. Datum, den v týdnu, čas.
2. Vnitřní teplota a vlhkost.
3. Vybrané číslo týmu (pro změnu konfigurace).
4. Provozní režim vybraného zařízení (viz část „Provozní režimy“).
5. Identifikace chyb.
6. Hladina vody v odpařovacím chladiči.
7. Rychlost ventilátoru odpařovacího chladiče.

Poznámka: V pohotovostním režimu stiskněte tlačítka se šipkami pro výběr konkrétního chladiče vzduchu nebo všech chladičů vzduchu.

6.3. HLAVNÍ NABÍDKA

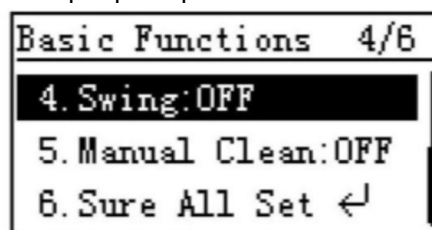
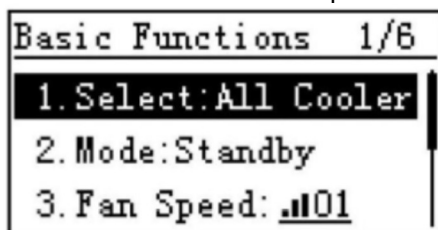


Stisknutím tlačítka nabídky získáte přístup k následujícím možnostem:

1. Základní funkce: konfigurace provozních parametrů, otáček ventilátoru, odvodnění atd.
2. Nastavení teploty a vlhkosti: Nastavení režimu řízení pro všechna odpařovací zařízení a jejich parametrů teploty nebo vlhkosti.
3. Nastavení času: Nastavení/zobrazení časové funkce.
4. Nastavení systému: Změňte datum a čas centrálního ovládání, jazyk rozhraní a nastavení pokročilých parametrů.
5. Provozní statistiky
6. Záznamy o teplotě a vlhkosti
7. Chyba při nahrávání
8. Stav autobusu
9. Informace

6.3.1. Základní funkce

Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu a poté klávesu Enter pro přístup k základním funkcím.



1. **Vyberte zařízení.**

2. **Režim:**

- POHOTOVOSTNÍ REŽIM: Pozastaví zařízení.
- VENT: Zapne ventilátor.
- CHLAZENÍ: Zapne ventilátor a vodní čerpadlo.
- AUTO: Zapíná/vypíná odpařovací chladič vzduchu v závislosti na nastavení teploty a vlhkosti.

Poznámka: V pohotovostním režimu (hlavní obrazovka) můžete provozní režim rychle změnit stisknutím tlačítka „Režim“.

Změněný stav se automaticky uloží po 10 sekundách.

3. **Rychlost ventilátoru**

Rychlost ventilátoru lze nastavit od 1 do 16.

4. **Otočení** (pouze u spotřebičů ECOFRESC)

5. **Ruční čištění** (vyprazdňování)

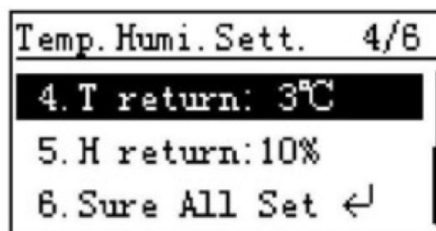
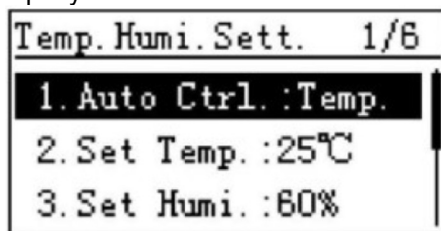
Aktivuje automatické vyprazdňování. Doba trvání závisí na nastavení parametrů (viz ovládací panel LCD).

6. **Jistě, vše je připraveno**

Po provedení všech změn nastavení musíte potvrdit „Potvrdit všechna nastavení“, aby se změny projevily. Na obrazovce se zobrazí „Změna dokončena“.

6.3.2. Nastavení teploty a vlhkosti

Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu, vyberte požadovanou položku a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nabídka „Nastavení teploty a vlhkosti“.



1. **Automatické řízení**

Když odpařovací chladič pracuje v automatickém režimu, reguluje otáčky ventilátoru podle nastavené teploty. Automatické ovládání umožňuje volbu mezi teplotou a vlhkostí.

2. **Nastavte teplotu**

Upravuje požadovanou hodnotu teploty.

3. **Upravte vlhkost**

Upravuje požadovanou hodnotu vlhkosti.

4. Teplota vratné vody (hystereze)

Nastavuje rozdíl teplotní hystereze.

5. Vlhkost vratné vody (hystereze)

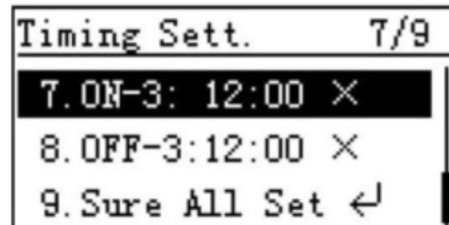
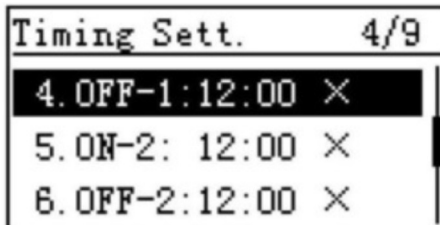
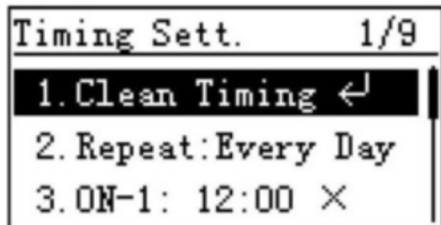
Nastavuje hysterezní rozdíl vlhkosti.

6. Jistě, vše je připraveno

Uloží a použije nastavení.

6.3.3. Nastavení času

Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu, vyberte položku 3 a stiskněte klávesu Enter. K dispozici jsou tři nastavení času:



1. Smažte stávající nastavení času.

2. Opakování (frekvence)

Existují tři možnosti: pondělí–pátek, pondělí–sobota a denně.

3. a 4. ZAP-1 VYP-1:

Nastavte čas zapnutí na ON-1 a čas vypnutí na OFF-1. Po nastavení času znamená „x“ neaktivováno, „√“ aktivováno.

Je velmi důležité aktivovat nastavený plán, jinak se chladič nezapne.

5. a 6. ZAP-2 VYP-2.

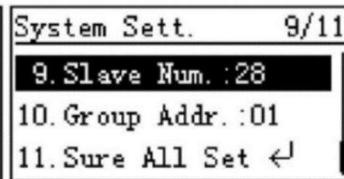
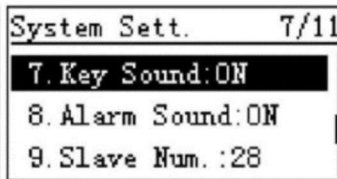
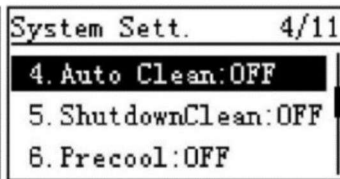
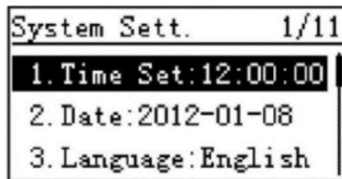
7. a 8. ZAP-3 VYP-3.

9. Jistě, všechno je připraveno

Uloží a použije nastavení.

6.3.4. Nastavení systému

Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu, vyberte položku 4 a stiskněte klávesu Enter.



1. Nastavení času: Změňte čas.

2. Datum: Změňte datum podle nastaveného data. Systém automaticky vypočítá týden.

3. Jazyk: Nastavte jazyk.

4. Automatické čištění: Automatické čisticí programy automaticky vyprázdňují každých X dní.

5. Čištění při vypnutí: Tato funkce musí být vždy zapnutá, protože po vypnutí zařízení vynutí úplné opláchnutí vodou.

6. Předchlazení: Aktivuje funkci, při které čerpadlo zvlhčuje panely před spuštěním ventilátoru.

7. Klíčový tón

8. Tón budíku

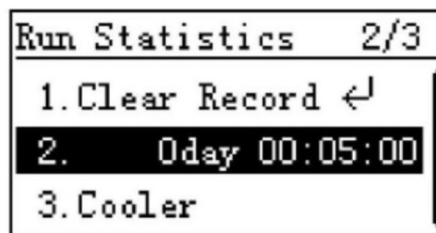
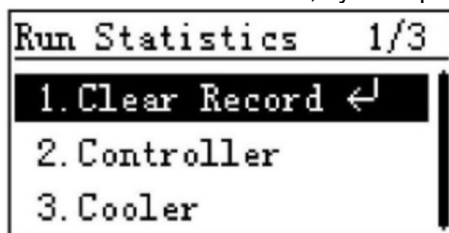
9. Nastavení čísla podřízené jednotky (zařízení)

10. Adresa skupiny

11. Jistě, všechno je připraveno

6.3.5. Statistika spuštění

Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu, vyberte položku 5 a stiskněte klávesu Enter.



1. Smažte existující záznamy.

2. Řídící jednotka: Tento parametr se používá k zobrazení provozních hodin multifunkčního ovládacího panelu.

3. Chladič: Tento parametr se používá k zobrazení provozních hodin odpařovacího chladiče.

6.3.6. Záznamy teploty a vlhkosti

Na hlavní obrazovce vyberte Záznam teploty a vlhkosti a stiskněte klávesu Enter.

Pozor: Centrální řídicí jednotka zaznamenává každou hodinu okolní teplotu a vlhkost za posledních 24 hodin.

6.3.7. Záznamy chyb

CHYBA	PŘÍČINA
RJ11 Error / Chyba RJ11	Špatné připojení
485 Error / Chyba 485	Špatná komunikace. Zkontrolujte, zda je odpařovací zařízení správně napájeno.
Current overconsumption / Současná nadměrná spotřeba	Motor spotřebovává více proudu, než se očekávalo. Zkontrolujte, zda není napětí nadměrné.
Surge / Přepětí	Nadměrné napětí
Water drainage failure / Selhání odtoku vody	Porucha vypouštěcího ventilu
Irrigation failure / Irrigation failure	Porucha vodovodního systému
Thermostat sensor / Termostatický senzor	Porucha termostatu

6.3.8. Stav autobusu

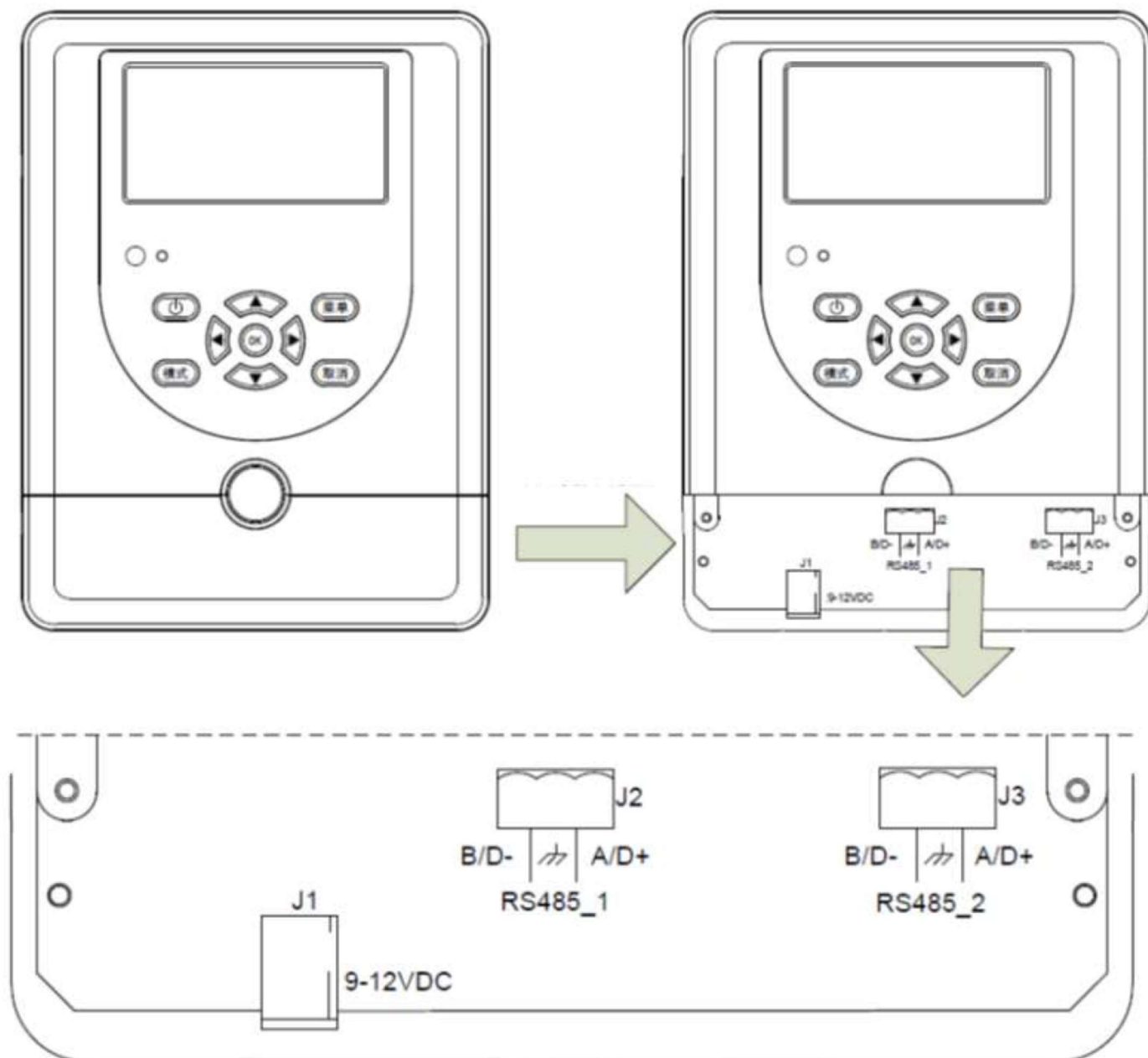
Na hlavní obrazovce stiskněte klávesu Menu, vyberte položku 8 a stiskněte klávesu Enter.

Vyberte stavový registr a stiskněte klávesu Enter pro dotaz na datové pakety odeslané a přijaté centrální řídicí jednotkou. Existují čtyři typy komunikačního stavu:

- Test: Kontrola stavu komunikační linky;
- Normální: Normální komunikace mezi centrální řídicí jednotkou a odpařovacími chladiči;
- Chyba 485: Zapojení mezi linkerem a centrálním řídicím systémem nefunguje.
- Chyba RJ11: Síťové připojení a zapojení odpařovacího chladiče jsou vadné.

6.4. INSTALACE MULTICONTROL

6.4.1. Připojení více ovládacích prvků



J1: Rozhraní pro stejnosměrné napájení.

Připojení pro připojení 12V DC napájení.

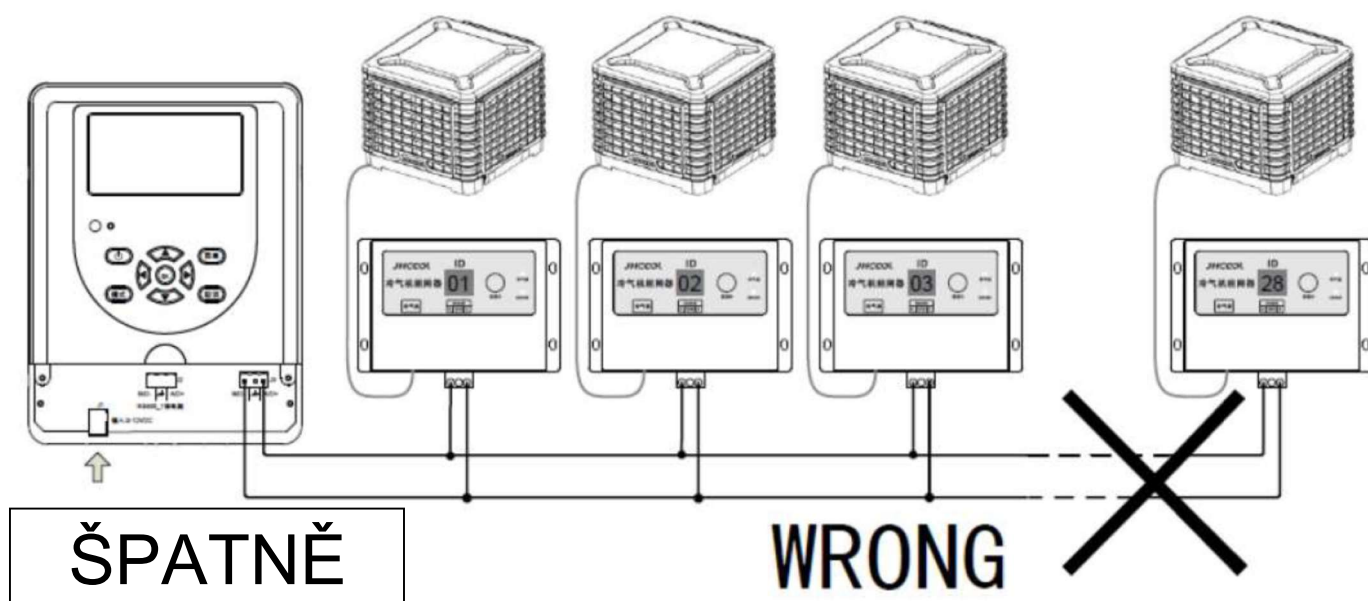
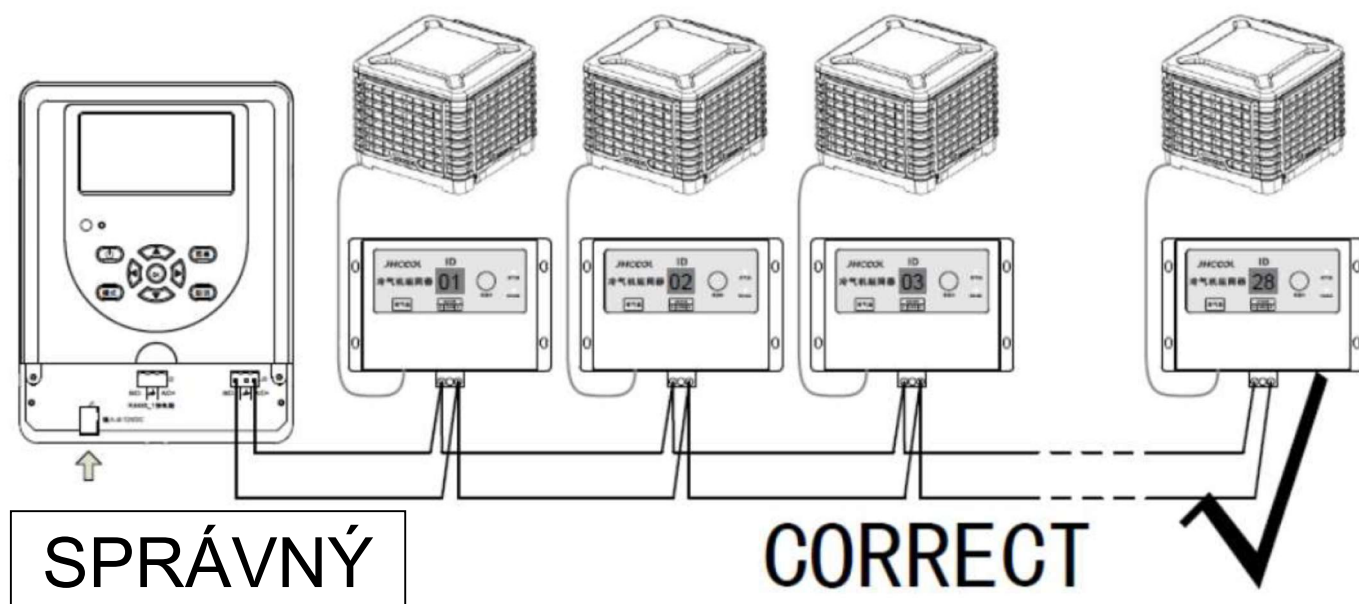
J2: Horní rozhraní RS485 (neaktivované).

Port není k dispozici, používá jej výrobce.

J3: Rozhraní RS485 (pro síťové připojení).

Připojení pro síťové připojení přes řídicí sběrnici. Umožňuje ovládání leteckých zařízení přes síť.

6.4.2. Instalační schéma



POZNÁMKY:

1. Multicontrol podporuje 28 odpařovacích chladičů, každý s jedním linkerem.
2. Komunikace 485 Komunikace A je připojena ke komunikaci 485 Komunikace A.
3. Komunikace 485 Komunikace B je připojena ke komunikaci 485 Komunikace B.
4. Centrální řídicí jednotka musí být napájena originálním 12V DC zdrojem.
5. Komunikační kabeláž mezi řídicí jednotkou multifunkčního ovládání a propojovacími zařízeními musí být provedena stíněným kabelem s průřezem alespoň 0,3 mm². Jeden konec stíněného kabelu musí být uzemněn.
6. Použití běžných síťových kabelů není v tomto systému povoleno. Instalace musí být provedena podle schématu.

6.4.3. LINKER: Výkon a funkce



1 Komunikační rozhraní pro odpařovací chladiče vzduchu (RJ11)

2 Komunikace RS485 A

3 Svorka zemnění ochrany signálu

4 komunikační porty RS485 B

5 ID obrazovka

6 nastavení ID

7 Indikátor komunikace pro odpařovací chladič vzduchu

8 Komunikační displej 485

Síťové zařízení je napájeno online přes odpařovací chladič vzduchu se čtyřjádrovou komunikací a přijímá centralizované informace z řídicí jednotky přes rozhraní 485.

6.4.4. LINKER: Nastavení ID

Stiskněte tlačítko pro nastavení ID 6, dokud nezačne blikat ID 5. Poté uvolněte tlačítko nastavení a krátkým stisknutím vyberte číslo (01 až 28) odpařovacího chladiče vzduchu. Počkejte, dokud ID nepřestane blikat. ID sady se uloží automaticky.

Pokud 5 zobrazuje „-“, znamená to, že ID není nastaveno a linker nemá žádné připojení. 7 Indikátor komunikace odpařovacího chladiče vzduchu: Blikání indikuje, že byl přijat komunikační signál odpařovacího chladiče vzduchu, 1 a chladič je úspěšně připojen.

8 Indikátor komunikace 485: Blikání signalizuje, že byl z řídicí jednotky přijat komunikační signál. To znamená, že 2, 4 a centrální řídicí jednotka jsou správně připojeny.

Poznámka: Pokud má zapojení mezi různými zařízeními (dvěma nebo více jednotkami) stejné identifikační číslo, dojde k chybě (chyba 485). Proto se ujistěte, že všechna ID síťového připojení jsou jedinečná.

7. ZÁRUKA

7.1. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- Pro potvrzení záruky na zařízení vyplňte kontrolní seznam pro uvedení do provozu a zašlete jej e-mailem společnosti METMANN.
- Vzhledem k náročným pracovním podmínkám se na výrobky pro průmyslové použití vztahuje záruka JEDEN ROK na výrobní vady od data vystavení faktury. Záruka se vztahuje na instalaci a uvedení zařízení do provozu, které musí být provedeno kvalifikovaným a kompetentním personálem v souladu s platnými právními předpisy. V opačném případě bude záruka neplatná a zákazník ponese veškerou z toho vyplývající odpovědnost.
- Poškození způsobené nesprávnou instalací, manipulací a/nebo používáním zařízení není kryto zárukou.
- Před uznáním reklamace budou zjištěné vady zkontrolovány a posouzeny zaměstnanci společnosti METMANN nebo technickým servisem pověřeným společností METMANN. Pokud bude zjištěna nedbalost, zákazník ponese veškerou odpovědnost vyplývající z výměny.
- Veškeré náklady kromě nákladů na materiál, který má být vyměněn, jako například náklady na dopravu, pracovní sílu, cestovní náklady, náklady na stravu atd., jsou ze záruky vyloučeny (podmínka METMANN).
- Jakákoli manipulace, zásah nebo oprava provedená zákazníkem bez souhlasu společnosti METMANN nese jeho vlastní riziko a náklady. Společnost METMANN proto nepřebírá žádnou odpovědnost za takové jednání.
- Jakékoli anomálie nebo vady, které se vyskytly před instalací produktu (ale po jeho obdržení), ruší platnost záruky (např. atmosférické vlivy, náraz vysokozdvížného vozíku atd.).
- Záruka se nevztahuje na škody způsobené přírodními katastrofami, válkami, krádeží, nepokoji, požárem, zemětřesením, povodněmi, bleskem nebo přepětím.
- Záruka se nevztahuje na žádné poškození, mechanické ani elektrické, způsobené nesprávnou instalací zařízení. Nezahrnuje důsledky výběru zařízení na základě poddimenzování nebo naddimenzování požadovaných funkcí.
- Záruka zaniká v případě nedbalé manipulace, zneužití, nesprávného nebo abnormálního použití, poškození nebo provozu s jiným než určeným zdrojem napájení.
- **Záruka se nevztahuje na škody způsobené nahromaděním minerálů, nečistot a prachu na chladicích deskách: tyto vady se nejedná o výrobní vady, a proto jsou vyloučeny. Chcete-li tyto problémy vyřešit, řiďte se pokyny k údržbě.**
- Záruka se nevztahuje na škody způsobené čištěním, které nebylo schváleno společností METMANN.
- Neuhrazení okamžitě ruší platnost záruky.

VAROVÁNÍ

Společnost MET MANN nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoli přímé ani nepřímé škody na osobách nebo majetku vzniklé v důsledku použití zařízení za jiných podmínek, než pro které je určeno.

Společnost MET MANN nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím zařízení nebo chybějícími bezpečnostními zařízeními.

Společnost MET MANN nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních předpisů a doporučení uvedených v této příručce. Společnost MET MANN nenese odpovědnost za poškození systému způsobené úpravou vody vysoce korozivními produkty, jako je chlór.

MET MANN nabízí speciální přípravek proti vodnímu kameni a odstraňovač vodního kamene, který pomáhá odstraňovat vodní kámen a kaly.

7.2. Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

Aby bylo možné potvrdit, že všechny fáze montáže byly provedeny správně, je nutné vyplnit tento dotazník, aby se potvrdila záruka na zařízení.

MODEL	
SÉRIOVÉ ČÍSLO	
DATUM UVEDENÍ DO PROVOZU	
UVÁDĚCÍ SPOLEČNOST	
ŘEDITEL PRO UVEDENÍ DO PROVOZU	
TELEFONNÍ KONTAKT	

KONTROLUJE, KDYŽ JE ZAŘÍZENÍ VYPNUTÉ (Zaškrtněte ANO)

Je klimatizace správně umístěna a vyrovnána?	
Bylo zkontrolováno správné umístění zařízení?	
Je vypouštěcí ventil nainstalován a zajištěn?	
Je solenoidový ventil namontovaný a připojený k přívodu vody?	
Je nainstalován kryt na ochranu solenoidového ventilu?	
Je na přívodu vody nainstalován ruční uzavírací ventil?	
Je plovák správně nainstalován a seřízen?	
Je elektrické napětí stejné jako napětí zařízení?	
Je zajištěno, že tlak přívodu vody je mezi 2 a 4 bary?	
Ujistili jste se, že v zařízení nejsou žádné nečistoty ani cizí předměty?	
Je zajištěno, že nejsou přítomny žádné prvky, které by mohly bránit sání?	

KONTROLY PŘI ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE (Zaškrtněte ANO)

Zapne se displej po zapnutí napájení?	
Byla zkontrolována funkce ventilátoru?	
Byla aktivována funkce vypouštění?	
Byla zkontrolována funkce solenoidového ventilu přívodu vody?	
Byla zkontrolována funkce vodního čerpadla?	
Byly chladicí podložky správně namočené vodou?	
Funguje vyprazdňovací systém?	
Zajistili jste, aby zařízení během provozu nevibrovalo?	
Bylo zajištěno, že během provozu nedochází k úniku vody?	

8. ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA A DEZINFEKCE

8.1. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA (NA ZAČÁTKU SEZÓNY)

VAROVÁNÍ: V případě lokalit nacházejících se ve ŠPANĚLSKU musí vlastník zařízení zavést příslušná opatření v souladu s DECRETO 487/2022 „Healthcare requirements for prevention and control legionellosis“ a vypracovat plán prevence a kontroly legionelózy (PPCL).

Na začátku sezóny je čištění a údržba velmi důležité pro zajištění správného fungování systému po celou sezónu. Nejdůležitější úkoly jsou:

1. Čištění a kontrola vany a konstrukce zařízení.
2. Čištění vnitřních prostor od případných organických zbytků, které se nahromadily během doby odpočinku.
3. Čištění filtrů sání vzduchu.
4. Čištění chladicích panelů.
5. Zkontrolujte stav rozdělovačů vody v panelu.
6. Vyčištění a kontrola vypouštěcího ventilu a odtoku systému.
7. Čištění a kontrola čerpadla.
8. Zkontrolujte funkci solenoidového ventilu.
9. Čištění ventilátoru a převodovky. Řemenice a hnací řemeny.
10. Zkontrolujte stav hnacích řemenů.
11. Zkontrolujte stav ložisek.
12. Zkontrolujte, zda jsou kovové náustky připojeny k zařízení.
13. Vizuální kontrola elektrických a vodovodních přípojek.
14. Natřete pracovní stůl a konstrukční prvky.

Po skončení pravidelné údržby uveďte jednotku zpět do provozu a zkontrolujte správnou náplň vody a vodní okruh mezi vodním čerpadlem a chladicími panely:

1. Zkontrolujte funkci solenoidového ventilu.
2. Zkontrolujte funkci plováku a hladinu vody ve vaně.
3. Zkontrolujte vodní čerpadlo a přívod vody do rozvaděčů panelu.
4. Ujistěte se, že je při zastavení zařízení aktivováno automatické vyprazdňování.

Na konci kontroly musí být zdokumentována přiložená zpráva o údržbě.

VAROVÁNÍ: Pokud je zařízení instalováno ve ŠPANĚLSKU, musí majitel zaznamenat veškeré provedené čištění a údržbu do svého PPCL. Kromě toho musí majitel zařízení dezinfikovat zařízení během čištění a údržby na začátku sezóny.

8.2. DEZINFEKCE VYBAVENÍ (NA ZAČÁTKU SEZÓNY)

VAROVÁNÍ: V případě lokalit ve ŠPANĚLSKU musí majitel zařízení provést dezinfekci vhodným biocidním přípravkem v souladu s královským dekretem 487/2022 a platnými hygienickými předpisy majitele. Dezinfekci systému musí provádět certifikovaná firma pro prevenci legionely.

8.3. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA (KONEC SEZÓNY)

Na konci sezóny se doporučuje systém vyčistit a vysušit, aby se zkontroloval jeho stav a zajistilo se, že je v dobrém provozním stavu a připraven k použití na začátku další sezóny.

Postup čištění naleznete v části „Čištění odvápnovačem“.

1. Úplně vyprázdněte vodní systém.
2. Vyčistěte vnitřek od veškerých provozních zbytků.
3. Vyčistěte filtry sání vzduchu, aniž byste je vyprázdnili. Doporučuje se je vyměňovat každé 2 roky.
4. Vyčistěte chladicí desky a ujistěte se, že nejsou zanesené vodním kamenem.
5. Vyčistěte a odstraňte veškeré usazeniny ve všech prvcích vodovodního systému.
6. Vyčistěte čerpadlo a nechte ho uschnout.
7. Zkontrolujte a vyčistěte automatický vypouštěcí systém. Vyčistěte a zkontrolujte stav jeho součástí a spojů.
8. Vyčistěte ventilátory, hnací řemenice a hnací řemeny.
9. Vyčistěte a osušte zásobník zařízení.
10. Zkontrolujte pracovní stůl a konstrukční prvky pomocí barvy.
11. Zavřete ruční přívodní ventil vody.
12. Nechte destičky uschnout a poté zařízení zakryjte plastovým krytem.

VAROVÁNÍ: Nedotýkejte se křemenné trubice uvnitř UV lampy.

Je důležité chránit zařízení krytem, aby se zabránilo vnikání studeného vzduchu do vnitřku skříně a aby bylo chráněno před povětrnostními vlivy. **Údržbu zaznamenejte do přiloženého deníku údržby.**

[illegible]

8.4. DOPORUČENÍ K ČIŠTĚNÍ

VAROVÁNÍ: Pokud je toto zařízení instalováno ve ŠPANĚLSKU, musí provozovatel zařízení zavést odpovídající opatření v souladu s královským dekretem 487/2022 „Hygienické požadavky na prevenci a kontrolu legionelózy“, který definuje plán prevence a kontroly legionelózy (PPCL). Dezinfekci systému musí provádět certifikovaná firma. Čistící opatření doplňují prevenci legionelózy, ale nenahrazují dezinfekci předepsanou vyhláškou.

Je důležité udržovat systém v čistotě, aby se prodloužila jeho životnost a zajistila jeho správná funkce. Proto se doporučuje čistit systém každoročně na konci sezóny prostředkem proti vodnímu kameni.

Společnost METMANN nabízí také následující systémy kontinuální prevence:

- Inhibitor proti vodnímu kameni a dispergátor vodního kamene (k dispozici také s kontinuálním dávkováním).
- UV lampy pro likvidaci mikroorganismů

Rádi zodpovíme veškeré vaše dotazy ohledně odpařovacích chladičů.

Čištění antifoulingem

Společnost Metmann doporučuje na konci sezóny vyčistit zařízení přípravkem proti znečištění ZECRON-IC.

Postupujte takto:

1. Pečlivě si přečtěte produktový list ZECRON-IC a používejte vhodné ochranné prostředky.
2. Zředte antifoulingový přípravek vodou na 50 %.
3. Nastříkejte přípravek na povrchy zařízení, zejména na strop, panely a vanu. Nechte to působit 15 minut.
4. Zařízení důkladně očistěte kartáčem a vysokotlakým čističem.
5. Umyjte zařízení a poté odstraňte veškerou vodu.

VAROVÁNÍ

Společnost Metmann doporučuje výhradně používat přípravek ZECRON-IC, protože je vhodný k čištění zařízení.

Použití jiných produktů, které nejsou vhodné pro spotřebiče METMANN, může vést k tvorbě rzi na vnitřních součástech, zejména u korozivních produktů.



Produkt: ZECRON-IC

ANTIFOULING PRO CHLADICÍ VĚŽE

POUŽITÍ	ZECRON-IC je kapalný produkt, který působí jako inhibitor vodního kamene a dispergátor vápna a dalších solí v chladicích okruzích. Směs polymerů a derivátů fosforu inhibuje tvorbu krystalů uhličitanu vápenatého a tím zpožďuje srážení tvrdosti. Pomáhá odstraňovat starý vodní kámen a usnadňuje odstraňování kalů propláchnutím systému.
MANIPULACE	Používejte ochranné rukavice a masku. Při manipulaci s chemikáliemi dodržujte obvyklá opatření. Viz bezpečnostní a hygienický list.
BALENÍ	ZECRON-IC se dodává v sudech o hmotnosti 25 kg, 200 kg nebo 1000 kg čisté hmotnosti. Pokud se nádoba nepoužívá, uchovávejte ji pevně uzavřenou.
DÁVKOVÁN	Dávkování se pohybuje mezi 80 a 150 g/m ³ v závislosti na kvalitě cirkulující vody a dynamice systému. ZECRON vám poradí s optimálním dávkováním v každém jednotlivém případě.
ZECRON-IC byl testován a ověřen v našich laboratořích, takže v této brožuře můžeme popsat doporučení k aplikaci. Tuto zkoušku nemůže zákazník provést během používání, proto se zbavujeme jakékoli odpovědnosti, pokud je výrobek použit k jiným účelům, než ke kterým je určen.	

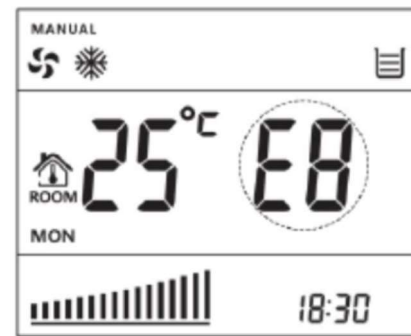
8.5. PROVOZNÍ PORUCHY – PŘÍČINY A ŘEŠENÍ

Pokud odpařovací chladič nefunguje správně, zkontrolujte následující:

- Nedochází k výpadku proudu.
- Napájení (napětí) je správné.
- Voda v nádrži je přítomna.
- Přívod vody proudí správně a je přítomen požadovaný tlak.

8.5.1. Chyby a řešení zobrazená na displeji

Pokud dojde k poruše odpařovacího chladiče, na displeji se zobrazí chybové hlášení s uvedením typu chyby (E0 až E8).



KÓD	POPIS	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
E0	Chyba připojení	Chyba připojení	Zkontrolujte připojení.
E1	Přepětí	1. Zkrat 2. Přepětí	Zkontrolujte motor.
E2	Přepětí	Anomálie v elektrické síti	Zkontrolujte elektrickou síť.
E3	Podpětí	Anomálie v elektrické síti	Zkontrolujte elektrickou síť.
E4	Přehřátí motoru (pouze modely s invertorem)	Chyba spojení mezi IPM a ochranou	Zkontrolujte připojení.
E5	-	-	-
E6	Porucha kondenzátoru (pouze modely s invertorem)	1. Porucha kondenzátoru 2. Porucha připojení elektronické desky	Vyměňte ovládací panel.
E7	Nízká kapacita kondenzátoru (pouze modely s invertorem)	1. Špatné připojení 2. Nedostatek napájení	Zkontrolujte napájení. Vyměňte ovládací panel.
E8	Chyba připojení řídicí jednotky	Chyba připojení mezi řídicí jednotkou a extenderem	Zkontrolujte připojení.
E9	Nedostatek vody	Snímač hladiny vody nedetekuje žádnou vodu v zařízení. (K této chybě může dojít 15 minut po zapnutí napájení.)	Zkontrolujte nastavení snímače hladiny vody (strana 14). Zkontrolujte, zda solenoidový ventil propouští vodu. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil těsný (vanu nelze naplnit).

8.5.2. Další nesrovnalosti

NEPRAVIDLA	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Neobvyklé zvuky	Turbína se mohla pohnout.	- Vycentrujte turbínu a znovu utáhněte šrouby.
	Mohou se vyskytovat uvolněné předměty.	- Odstraňte tyto.
	Ložiska ve špatném stavu.	- Vyměňte je.
Únik vzduchu	Ucpané celulózové panely.	- Vyčistěte je nebo vyměňte.
	Vzduchové mřížky mohou být nesprávně umístěny.	- Zarovnejte je na správné místo.
	Nedostatečné proudění vzduchu ven.	- Zvedněte výstupní otvory. Každý čtvereční metr výstupního otvoru umožňuje průtok 10 000 m³/h.
	Ztráta tlaku ve výstupu pohonu stroje.	- Vyhněte se zatáčkám s ostrými úhly na výstupu ze stroje.
Vzduch není ochlazen	Uvolněný rozdělovač vody na desce.	- Umístěte to správně.
	Spálené nebo ucpané vodní čerpadlo.	- Vyměňte je.
	Nedostatek vody v bažině.	- Zkontrolujte přívod vody.
	Rozdělovač vody v panelu je ucpaný.	- Čistý.
	Možné omezení v přívodu vody.	- Zkontrolujte přívod vody a zvyšte průtok vody.
	Sání vodního čerpadla je ucpané.	- Čistý.
Vzduch nepříjemně voní	Špinavá voda v bažině.	- Vyprázdněte nádobu, vyčistěte ji a naplňte čerstvou vodou. / - Zvyšte frekvenci automatického vypouštěcího systému.
Rušivé vzdušné proudy	Nesprávně nastavené mřížky.	- Upravte zarovnání mřížek.
Motor ventilátoru se nespustí	Poškozený motor.	- Náhradník.

Motor ventilátoru se nespustí	Poškozená kontrola.	- Náhradník.
Kapky vody ve vzduchovodu	Rozdělovač uvolněné vody v panelu.	- Umístěte správně.
	Příliš mnoho vody v bažině.	- Upravte výšku plováku.
	Nadměrná vlhkost (vnější podmínky s velmi vysokou vlhkostí – déšť nebo mlha).	– V podmínkách s vysokou vlhkostí přepněte zařízení do režimu VENTILACE.
Vodní čerpadlo propouští vodu	Poškozené vodní čerpadlo	– Vyměňte.

9. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

9.1. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO EC-18-H/V/VS

TECHNICKÉ ÚDAJE		ODPAŘOVACÍ CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ – EC-18		
		EC-18-H	EC-18-V	EC-18-VS
				
PRŮTOK VZDUCHU	m ³ /h	10,080	10,080	10,080
DOSTUPNÝ TLAK	Pa	50	50	50
ÚČINNOST PANELU	η%	87	89	89
POVRCH PANELU	m ²	166	222	222
TLOUŠŤKA PANELU	mm	100	100	100
ODHADOVANÁ SPOTŘEBA VODY (při 40°C a 30% RV)	l/h	623	623	623
ODPAŘOVACÍ TEPLOTA (při 40°C a 30% RV)	°C	26,6°	26,6°	26,6°
NAPÁJENÍ MOTORU VENTILÁTORU	V / F / Hz	230V 50Hz		
VÝKON MOTORU	kW	11	11	11
RYCHLOSTI VENTILÁTORU	n°	16*	16	16
HLADINA HLUKU	dB (A)	≤ 73	≤ 73	≤ 73
PŘÍVODNÍ TRUBKA VODY	palce	3/4" (Ø 21 mm)		
ODTOK VODY	palce	1" ¼ (Ø 34 mm)		
HMOTNOST V PRÁZDNÉM // HMOTNOST S VODOU	kg	80 // 100	80 // 103	80 // 103

9.2. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO EC-30-H/V/VS

		ODPAŘOVACÍ CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ – EC-30		
		EC-30-H	EC-30-V	EC-30-VS
TECHNICKÉ ÚDAJE				
PRŮTOK VZDUCHU	m ³ /h	19,080	19,080	19,080
DOSTUPNÝ TLAK	Pa	45	45	45
ÚČINNOST PANELU	η%	87	89	89
POVRCH PANELU	m ²	235	313	313
TLOUŠŤKA PANELU	mm	120	120	120
ODHADOVANÁ SPOTŘEBA VODY (při 40°C a 30% RV)	l/h	118	118	118
ODPAŘOVACÍ TEPLOTA (při 40°C a 30% RV)	°C	26,6°	26,6°	26,6°
NAPÁJENÍ MOTORU VENTILÁTORU	V / F / Hz	400V III 50Hz		
VÝKON MOTORU	kW	30	30	30
RYCHLOSTI VENTILÁTORU	n°	16*	16	16
HLADINA HLUKU	dB (A)	≤ 78	≤ 78	≤ 78
PŘÍVODNÍ TRUBKA VODY	palce	3/4" (Ø 21 mm)		
ODTOK VODY	palce	1" ¼ (Ø 34 mm)		
HMOTNOST V PRÁZDNÉM // HMOTNOST S VODOU	kg	115 // 138	115 // 143	115 // 143

*Modely s polohou H: maximální rychlost je omezena na 75 %, aby se zabránilo kapání vody

9.3. TECHNICKÉ ÚDAJE PRO ECOFRESC

		ODPAŘOVACÍ CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ – ECOFRESC	
TECHNICKÉ ÚDAJE			
PRŮTOK VZDUCHU	m ³ /h	10,080	
DOSTUPNÝ TLAK	Pa	50	
ÚČINNOST PANELU	η%	89	
POVRCH PANELU	m ²	222	
TLOUŠŤKA PANELU	mm	100	
ODHADOVANÁ SPOTŘEBA VODY (při 40°C a 30% RV)	l/h	623	
ODPAŘOVACÍ TEPLOTA (při 40°C a 30% RV)	°C	26,6°	
NAPÁJENÍ MOTORU VENTILÁTORU	V / F / Hz	230V I 50Hz	
VÝKON MOTORU	kW	11	
RYCHLOSTI VENTILÁTORU	n°	16	
HLADINA HLUKU	dB (A)	≤ 73	
PŘÍVODNÍ TRUBKA VODY	palce	3/4" (Ø 21 mm)	
ODTOK VODY	palce	1" ¼ (Ø 34 mm)	
HMOTNOST V PRÁZDNÉM // HMOTNOST S VODOU	kg	80 // 103	

9.4. ROZMĚRY

TYP	JEDNOTKA ZÁKLAD x VÝŠKA	POTRUBÍ ŠÍŘKA x VÝŠKA
EC-18-H	1160 x 1240 x 940	660 x 660
EC-18-V	1160 x 1160 x 940	675 x 675
EC-18-VS	1160 x 1160 x 980	675 x 675
EC-30-H	1360 x 1440 x 1240	780 x 780
EC-30-V	1360 x 1360 x 1240	805 x 805
EC-30-VS	1360 x 1360 x 1280	805 x 805
ECOFRESC	1160 x 1160 x 1760	635 x 435

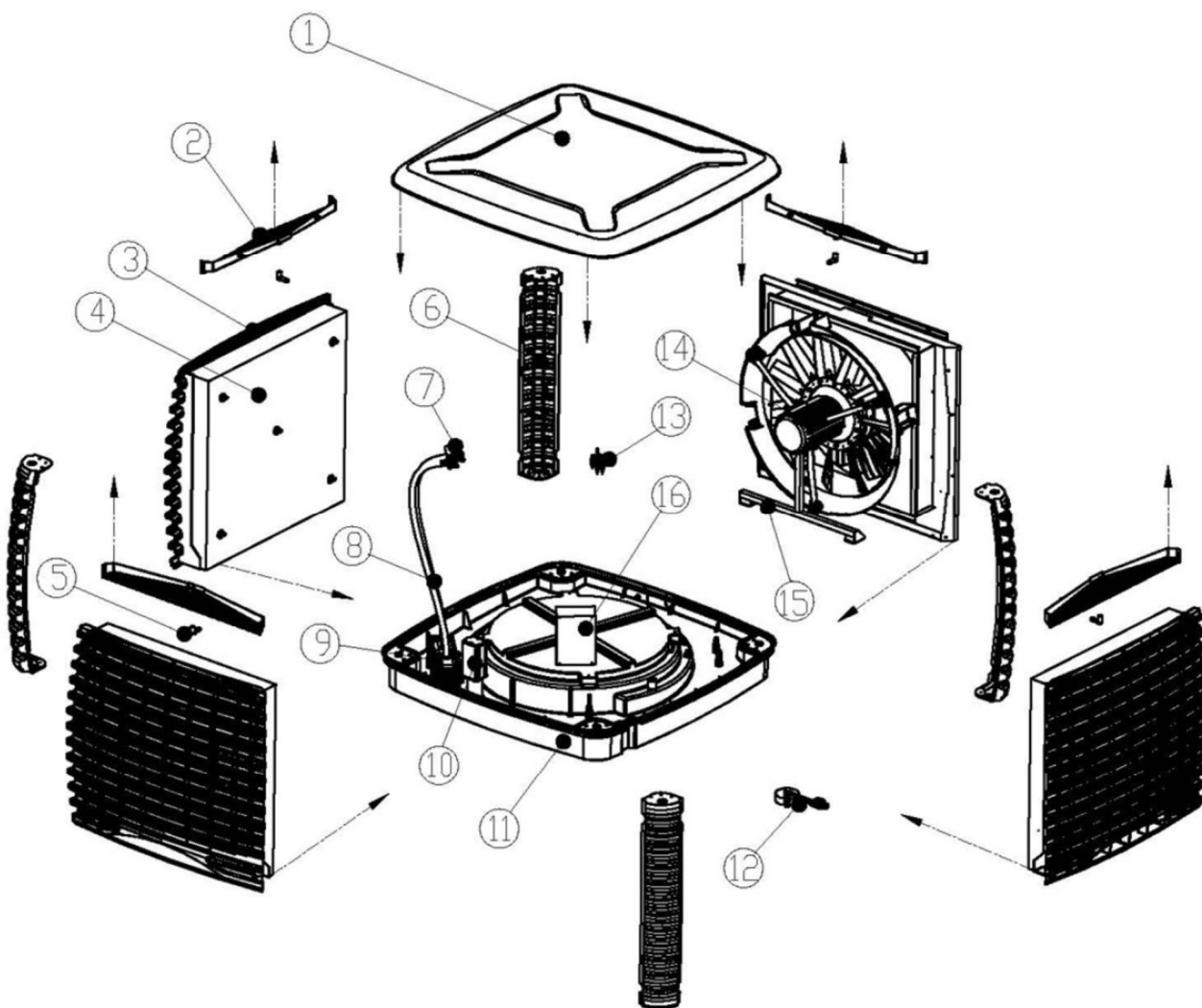
Měří se v milimetrech

POZNÁMKY:

Uvedené rozměry nezahrnují součásti, které vyčnívají z obrysu zařízení.

Pokud jsou nutná další opatření, kontaktujte dodavatele..

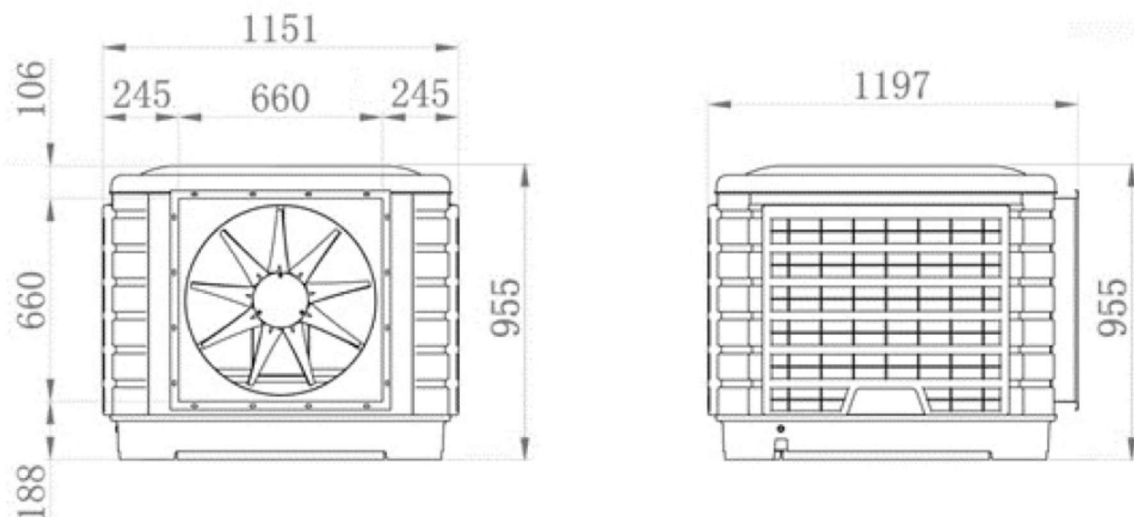
9.5. NÁHRADNÍ DÍLY



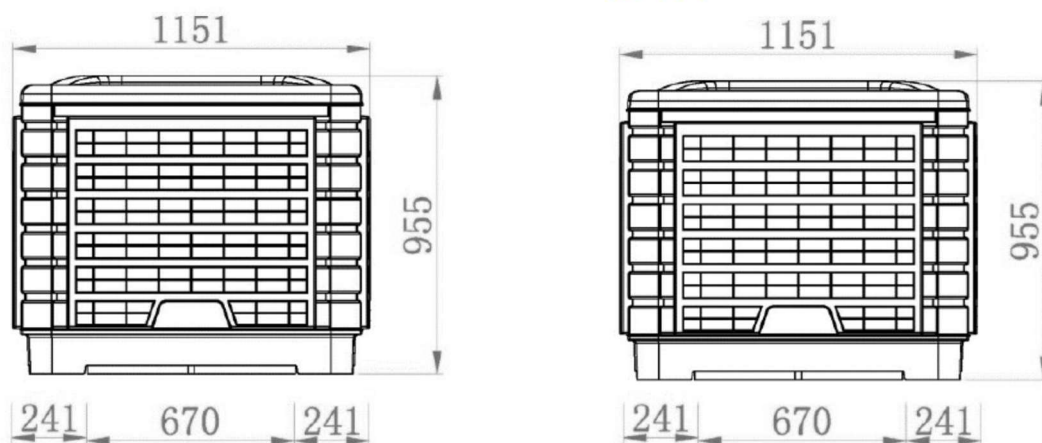
Č	POPIS	EC-18-H	EC-18-V	EC-18-VS	EC-30-H	EC-30-V	EC-30-VS	ECOFRESC
1	HORNÍ ČÁST	AP18017	AP18017	AP18017	AP30013	AP30013	AP30013	AP18017
2	DISTRIBUTOR VODY	AP18019	AP18019	AP18019	AP30015	AP30015	AP30015	AP18019
3	SACÍ MŘÍŽKA	AP18020	AP18020	AP18020	AP30017	AP30017	AP30017	AP18020
4	CELULÓZOVÝ PANEL	AP18016	AP18016	AP18016	AP30012	AP30012	AP30012	AP18016
5	KOLENO	AP18021	AP18021	AP18021	AP18021	AP18021	AP18021	AP18021
6	ROH	AP18022	AP18022	AP18022	AP30018	AP30018	AP30018	AP18022
7	PŘÍPOJENÍ VODY	AP18023	AP18023	AP18023	AP18023	AP18023	AP18023	AP18023
8	VODNÍ HADICE	AP18024	AP18024	AP18024	AP30019	AP30019	AP30019	AP18024
9	VODNÍ ČERPADLO	AP18004	AP18004	AP18004	AP30006	AP30006	AP30006	AP18004
10	VYPUŠTĚCÍ VENTIL	AP18003	AP18003	AP18003	AP30005	AP30005	AP30005	AP18003
11	TÁČ NA VODU	AP18025	AP18025	AP18025	AP30020	AP30020	AP30020	AP18025
12	PLOVÁKOVÝ VENTIL	AP18009	AP18009	AP18009	AP30004	AP30004	AP30004	AP18009
13	SNÍMAČ HLADINY	AP18008	AP18008	AP18008	AP30011	AP30011	AP30011	AP18008
14	VENTILÁTOR	AP18001+02	AP18001+02	AP18001+02	AP30001+02	AP30001+02	AP30001+02	AP18001+02
15	PODPORY	AP18-027	AP18-027	AP18-027	AP30022	AP30022	AP30022	AP18-027
16	ELEKTRICKÝ ROZVAJECÍ PANEL	AP18010	AP18010	AP18010	AP30003	AP30003	AP30003	AP18010

9.6. ROZMĚRY

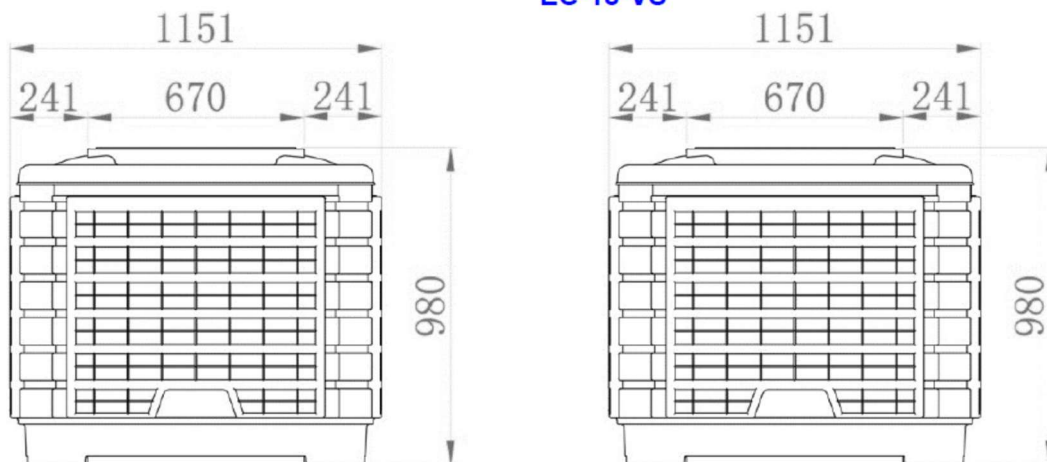
EC-18-H



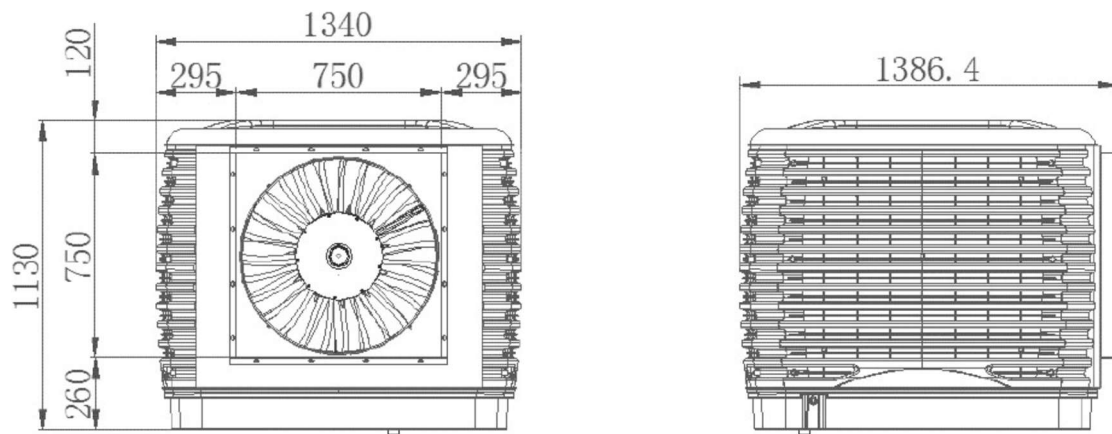
EC-18-V



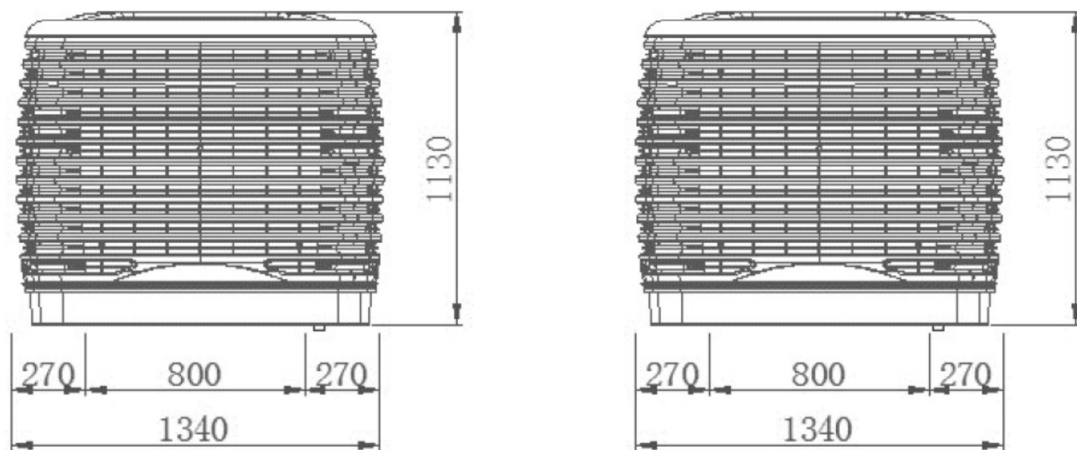
EC-18-VS



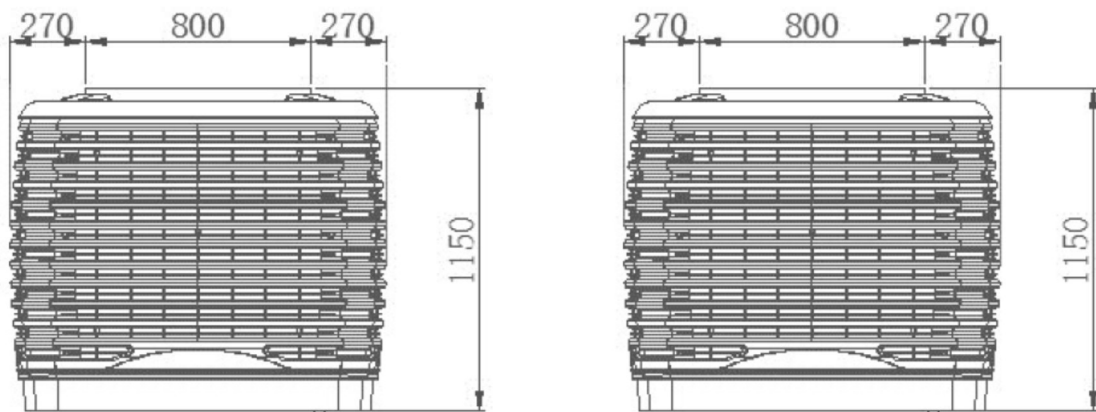
EC-30-H

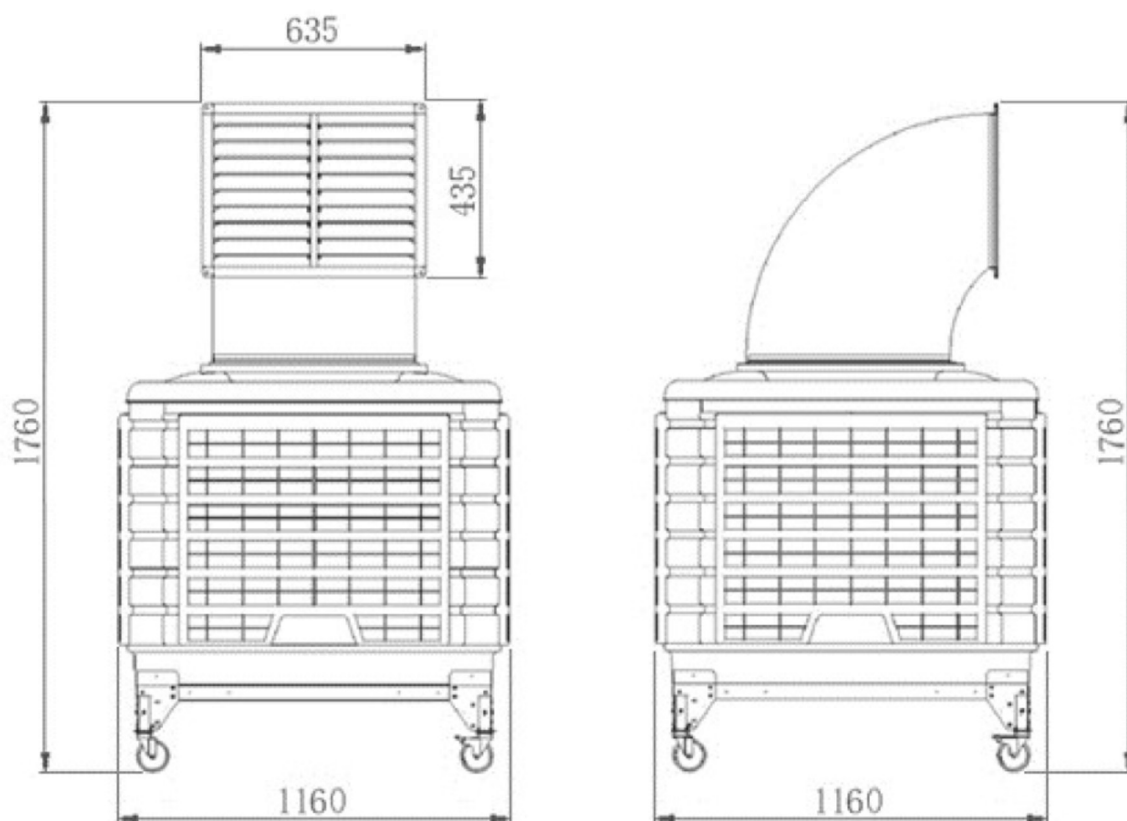


EC-30-V



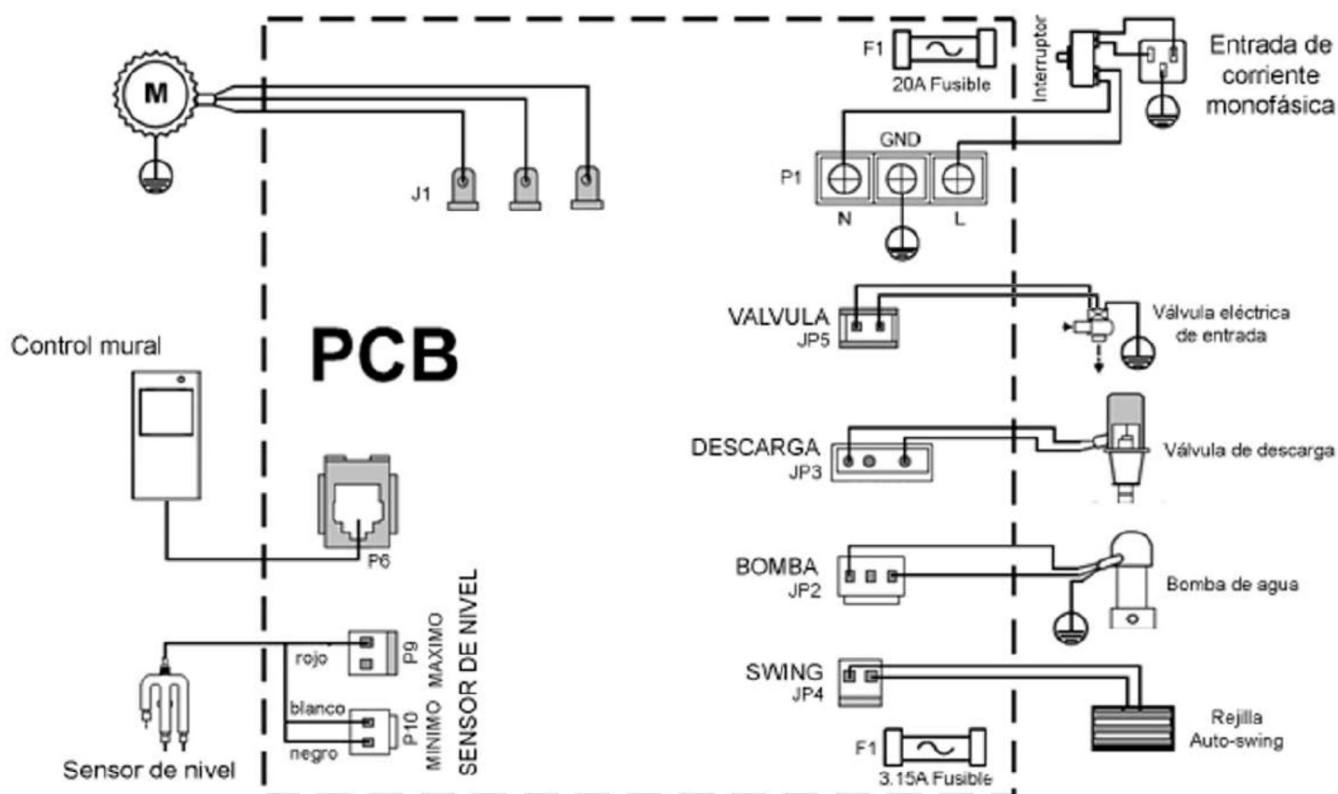
EC-30-VS



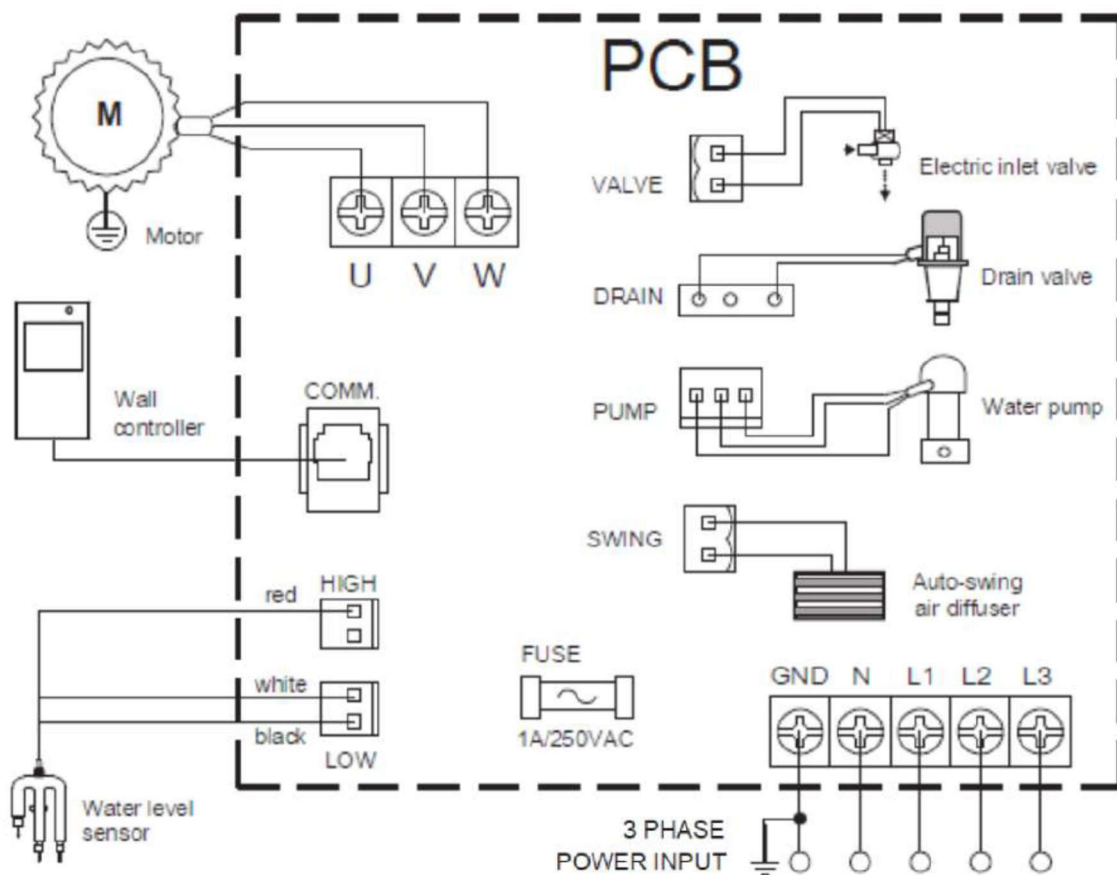
ECOFRESC

9.7. ELECTRICAL SCHEME

EC-18-H/V/VS / ECOFRESK



EC-30-H/V/VS



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Společnost MET MANN nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoliv přímé nebo nepřímé zranění uživatele nebo poškození věcí způsobených použitím tohoto dokumentu nebo stroje za podmínek odlišných od těch, pro které bylo zařízení vyrobeno.

Společnost MET MANN nebude zodpovědná za zranění uživatele nebo poškození věcí způsobená nesprávným používáním zařízení, opomenutí bezpečnostních prvků nebo nerespektováním bezpečnostních předpisů a doporučení, která jsou uvedena v tomto návodu.

Společnost MET MANN nebude zodpovědná za škody na zařízení způsobené nevhodnou úpravou vody, při které jsou používány velmi žíravé produkty, jako například chlór.

Společnost MET MANN má vlastní výrobek s názvem PANEVAP-IC, nepoškozující zařízení, pro dezinfekci a pro zabránění růstu mikroorganismů.