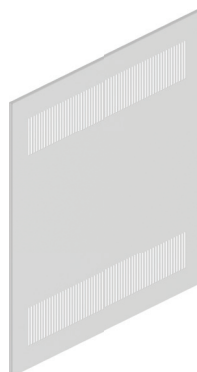


Uponor Ventilation D Dehumidifier CEI a WAL 200/250/350 m³/h

SK Návod na montáž a obsluhu



Obsah

1	Bezpečnostné pokyny a vylúčenie zodpovednosti	3	8	Technické údaje.....	26
1.1	Prehľad systému.....	3	8.1	Tabuľka technických údajov.....	26
1.2	Obmedzenia rádiového prenosu	3	8.2	Prevádzkové limity.....	27
1.3	Správna likvidácia tohto produktu (odpad z elektrických a elektronických zariadení)	3	8.3	Výkonové krivky.....	28
1.3	Autorské práva a vylúčenie zodpovednosti	3	8.4	Hydraulická schéma	30
			8.5	Elektrický rozvádzač.....	31
			8.6	Rozmerové výkresy	32
2	Opis systému	5			
2.1	Prehľad systému.....	5			
2.2	Veľkosti a verzie	5			
2.3	Funkcie a príslušenstvo.....	6			
3	Montáž	7			
3.1	Prehľad	7			
3.2	Umiestnenie zariadenia	7			
3.3	Vedenie potrubia.....	9			
3.4	Pripojenia potrubí	10			
3.5	Napájanie a prístup k elektrickému rozvádzaču	11			
3.6	Zapojenie ovládania zariadenia.....	13			
3.7	Ovládanie cez regulátor Smatrix X-265.....	14			
3.8	Sériové pripojenie RS485 – Modbus.....	14			
3.9	Prvé spustenie a konfigurácia	15			
4	Prevádzka.....	18			
4.1	Ovládanie cez ovládací panel.....	18			
4.2	Ovládanie externými zariadeniami	19			
4.3	Ovládanie cez Modbus	19			
5	Údržba	20			
5.1	Čistenie vzduchového filtra.....	20			
5.2	Čistenie vaničky na odkvapkávanie kondenzátu	21			
5.3	Kontrola elektrického obvodu	22			
5.4	Čistenie tepelného výmenníka	22			
6	Riešenie problémov	23			
6.1	Bežné problémy.....	23			
6.2	Alarmy	24			
7	Vyradenie zariadenia z prevádzky.....	25			
7.1	Ochrana životného prostredia	25			
7.2	Nakladanie s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).....	25			

1 Bezpečnostné pokyny a vylúčenie zodpovednosti

1.1 Prehľad systému

Bezpečnostné upozornenia použité v tomto dokumente

	Varovanie! Nebezpečenstvo poranenia a poškodenia. Ignorovanie varovaní môže spôsobiť zranenie osôb a/alebo poškodenie produktov a iného majetku.
	Upozornenie! Riziko porúch. Ignorovanie upozornení môže spôsobiť, že produkt nebude fungovať podľa predpokladov.
	Poznámka Dôležité informácie k danej časti v príručke.

Spoločnosť Uponor používa bezpečnostné upozornenia v tomto dokumente na označenie osobitných opatrení potrebných pri inštalácii a prevádzke akéhokoľvek produktu Uponor.

Bezpečnostné opatrenia

	Poznámka V záujme bezpečného a správneho používania dodržiavajte pokyny uvedené v tomto dokumente. Uchovajte si ich na budúce použitie.
--	---

Inštalatér a prevádzkovateľ súhlasia s dodržiavaním nasledujúcich opatrení

týkajúcich sa produktov spoločnosti Uponor:

- Prečítajte si pokyny a postupy v dokumente a dodržiavajte ich.
- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný inštalatér v súlade s miestnymi predpismi.
- Spoločnosť Uponor nezodpovedá za úpravy, ktoré nie sú uvedené v tomto dokumente.
- Pred začatím akýchkoľvek elektroinštalačných prác vypnite všetky pripojené zdroje napájania.
- Nevystavujte komponenty Uponor horľavým parám alebo plynom.
- Na čistenie elektrických produktov/komponentov Uponor nepoužívajte vodu.

Spoločnosť Uponor nezodpovedá za škody spôsobené ignorovaním pokynov

v tomto dokumente alebo platných stavebných predpisov.

Napájanie

	Varovanie! Napájanie systému Uponor: 230 V, striedavý prúd, 50 Hz V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.
---	--

Technické obmedzenia

	Upozornenie! Neukladajte dátové káble do blízkosti komponentov s napätím vyšším ako 50 V, aby nedošlo k rušeniu.
---	--

1.2 Obmedzenia rádiového prenosu

Bezdrôtové produkty Uponor využívajú na komunikáciu rádiový prenos. Použitá frekvencia je vyhradená pre podobné aplikácie a riziko rušenia s inými zdrojmi rádiového signálu je veľmi nízke.

V niektorých zriedkavých prípadoch však môže dôjsť k poruche rádiového komunikácie. Dosah prenosového signálu je pre väčšinu aplikácií dostatočný, ale určité typy okolitého prostredia majú vplyv na rádiovú komunikáciu a maximálnu prenosovú vzdialenosť.

Ak dôjde k rušeniu komunikácie, spoločnosť Uponor odporúča premiestniť anténu na lepšie miesto. Zdroje rádiového signálu Uponor inštalujte podľa možnosti vo vzájomnej vzdialenosti **aspoň 40 cm**, aby sa zabránilo výnimočnému rušeniu.

1.3 Správna likvidácia tohto produktu (odpad z elektrických a elektronických zariadení)

	Poznámka Platí v Európskej únii a v ďalších európskych krajinách so systémom separovaného zberu odpadu.
---	---



Táto ikona na produkte alebo v súvisiacich dokumentoch označuje, že sa nemá likvidovať s domovým odpadom. Žiadame vás recyklovať zodpovedne, aby ste podporili trvalo udržateľné využívanie zdrojov a zabránili možnému poškodeniu ľudského zdravia a/alebo životného prostredia.

Používatelia v domácnostiach by sa mali obrátiť na predajcu, u ktorého si tento produkt zakúpili, alebo na úrad miestnej samosprávy, kde získajú podrobné informácie o tom, kde a ako ho môžu odovzdať na recykláciu.

Podnikateľské subjekty by mali kontaktovať svojho dodávateľa a prečítať si zmluvné podmienky kúpnej zmluvy. Tento produkt nelikvidujte spolu s iným komerčným odpadom.

1.3 Autorské práva a vylúčenie zodpovednosti

Toto je všeobecná celoeurópska verzia dokumentu. Tento dokument môže zobrazovať produkty, ktoré nie sú dostupné vo vašej lokalite z technických, právnych, obchodných alebo iných dôvodov.

V prípade akýchkoľvek otázok alebo nejasností navštívte miestnu webovú stránku spoločnosti Uponor alebo sa obráťte na svojho zástupcu spoločnosti Uponor.

„Uponor“ je registrovaná ochranná známka spoločnosti Uponor Corporation.

Spoločnosť Uponor pripravila tento dokument výhradne na informačné účely, obrázky sú len znázornením produktov. Obsah (text a obrázky) dokumentu je chránený celosvetovými zákonmi o autorských právach a zmluvnými ustanoveniami. Pri používaní dokumentu súhlasíte s ich dodržiavaním. Úprava alebo použitie obsahu na akýkoľvek iný účel je porušením autorského práva spoločnosti Uponor, práva týkajúceho sa ochranných známok a iných vlastníckych práv spoločnosti Uponor.

Toto vylúčenie zodpovednosti sa vzťahuje okrem iného na presnosť, spoľahlivosť alebo správnosť dokumentu.

Predpokladom dokumentu je, že sú plne dodržané bezpečnostné pokyny týkajúce sa produktu. Nasledujúce požiadavky sa vzťahujú na produkt Uponor (vrátane akýchkoľvek komponentov) uvedený v tomto dokumente.

- Systém (kombináciu produktov) vyberá a navrhuje kvalifikovaný projektant. Inštaluje ho a uvádza do prevádzky licencovaný a/alebo kvalifikovaný inštalatér v súlade s pokynmi spoločnosti Uponor. Boli dodržané miestne platné stavebné a montážne predpisy/usmernenia.
- Neboli prekročené teplotné, tlakové a/alebo napäťové limity podľa informácií o produkte a návrhu.
- Produkt zostáva na pôvodne nainštalovanom mieste a bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Uponor sa neopravuje, nevymieňa ani sa do neho nezasahuje.
- Produkt je pripojený na rozvody pitnej vody alebo kompatibilné vodovodné, vykurovacie alebo chladiace systémy schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor.
- Produkt nie je napojený na produkty, súčasti a komponenty tretích strán a nepoužíva sa s takýmito produktmi, s výnimkou produktov, ktoré boli schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor.
- Pred montážou a uvedením do prevádzky produkt nevykazuje známky zasahovania, nesprávneho zaobchádzania, nedostatočnej údržby, nesprávneho skladovania, zanedbania alebo náhodného poškodenia.

Aj keď spoločnosť Uponor urobila všetko pre to, aby bol tento dokument presný, spoločnosť negarantuje ani nezaručuje presnosť informácií. Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo zmeniť produktové portfólio a súvisiacu dokumentáciu bez predchádzajúceho upozornenia v súlade so svojimi zásadami neustáleho zlepšovania a vývoja.

Vždy sa uistite, že systém alebo produkt vyhovuje platným miestnym normám a predpisom. Spoločnosť Uponor nemôže zaručiť úplný súlad produktového portfólia a súvisiacich dokumentov so všetkými miestnymi predpismi, normami alebo pracovnými metódami.

Spoločnosť Uponor odmieta všetky záruky súvisiace s obsahom tohto dokumentu, výslovné alebo predpokladané, v maximálnom prípustnom rozsahu, pokiaľ nie je dohodnuté alebo stanovené inak.

Spoločnosť Uponor nie je za žiadnych okolností zodpovedná za žiadne nepriame, osobitné, náhodné alebo následné škody/straty, ktoré vyplývajú z použitia alebo nemožnosti použitia portfólia produktov a súvisiacich dokumentov.

Toto vylúčenie zodpovednosti a všetky ustanovenia v tomto dokumente neobmedzujú žiadne zákonné práva spotrebiteľov.

2 Opis systému



2.1 Prehľad systému

Odvlhčovače Uponor sú dostupné na centralizovanú horizontálnu montáž pod strop (CEI) a vertikálnu montáž na stenu (WAL) a sú vhodné do obytných priestorov, v ktorých reguláciu priestorovej teploty zabezpečujú sálavé systémy. Odvlhčovače CEI sú určené na pripojenie na vzduchové potrubie a montáž do podhládov. Odvlhčovače WAL sú určené na montáž na steny s možnosťou zapustenej alebo polozapustenej montáže bez potreby vzduchového potrubia.

Dostupné modely sú klasifikované podľa maximálneho prietoku vzduchu (200/250/350 m³/h), odvlhčovacieho výkonu (25/35 l/deň) a verzie („N“ – „I“, t. j. neutrálna verzia a verzia s integráciou chladenia).

- Verzia s integráciou chladenia môže na rozdiel od neutrálnej verzie, ktorá výrazne nemení teplotu vzduchu privádzaného do miestností, pracovať v režime vykurovania alebo chladenia v závislosti od sezóny nastavenej na tepelnom čerpadle. V prípade potreby tak pri špičkovom zaťažení vykurovania alebo chladenia funguje ako hydronický ventilátorový konvektor (fancoil).

Ovládanie

Neutrálne modely umožňujú regulovať nastavenú hodnotu relatívnej vlhkosti v priestore. Integrované modely umožňujú nastaviť požadovanú vlhkosť a teplotu v priestore pre druhý stupeň vykurovania alebo chladenia.

Odvlhčovače CEI – WAL ponúkajú aj možnosť ovládania pomocou bezpotenciálových kontaktov alebo cez Modbus externými zariadeniami.

2.2 Veľkosti a verzie



Upozornenie!

Pri teplote vody nižšej ako 8 °C a vyššej ako 32 °C v „letnej“ sezóne zariadenie aktivuje alarm dovtedy, kým sa neobnoví správna teplota; pozrite si kapitolu „Prevádzkové limity“. Všetky zariadenia potrebujú na správnu prevádzku prívod vody. Ak je prítok vody nedostatočný, aktivuje sa alarm; pozrite si kapitolu „Riešenie problémov“.

N	I
CEI – WAL 200 N	CEI – WAL 200 I
CEI – WAL 250 N	CEI – WAL 250 I
CEI – WAL 350 N	CEI – WAL 350 I

Modely odvlhčovačov CEI – WAL sú klasifikované podľa prietoku vzduchu (m³/h) a verzie „N“ (neutrálna – izotermický vzduch) alebo „I“ (integrácia chladenia)

N – neutrálna izotermická verzia



Poznámka

Odchýlka niekoľkých stupňov medzi teplotou nasávaného a privádzaného vzduchu sa považuje za normálnu.

Modely „N“ (izotermické zariadenia) sú vybavené jedným výmenníkom, ktorý slúži na odvlhčovanie vzduchu pri zachovaní v podstate nezmenenej teploty.

I = verzia s integrovaným chladením

Modely „I“ (integrácia chladenia) môžu odvlhčovať a regulovať teplotu vzduchu v závislosti od sezóny a nastavenej hodnoty tepelného čerpadla, pričom vzduch chladia alebo ohrievajú a fungujú ako hydronický ventilátorový konvektor.

2.3 Funkcie a príslušenstvo

V tejto časti príručky uvádzame prehľad príslušenstva a funkcií. Najprv uvádzame hlavné prvky (nižšie) a ďalšie nájdete v kapitole „Zahrnuté funkcie“. Príslušenstvo môže byť štandardné alebo voliteľné, pričom niektoré príslušenstvo môže vylučovať použitie iného alebo na svoju funkciu vyžadovať ďalšie príslušenstvo. V nasledujúcom zozname sú tieto špecifikácie uvedené pod názvom každého príslušenstva

Hlavné funkcie a príslušenstvo

Vstavaný sifón na odvod kondenzátu

Len zariadenia CEI

Zariadenia CEI majú zabudovaný sifón pripojený k odvodu kondenzátu. Ak sú zariadenia napojené na nasávanie cez potrubie, musí sa zabudovať externý sifón; ďalšie informácie nájdete v kapitole „Vedenie potrubia“.

Odmrazovanie

Zariadenie vykonáva nezávisle odmravovanie na základe predvolených nastavení. Spočíva vo vypnutí kompresora a ponechaní iba ventilácie, aby sa výmenník mohol odmraziť.

Bezpotenciálový kontakt

Bezpotenciálový kontakt spolu s externým spínačom umožňuje prijímať príkaz na zapínanie a vypínanie ventilácie a iba pri verziách „N“ aj na prepínanie sezón.

Sériové pripojenie RS485 Modbus

Štandard

Zariadenia CEI/WAL možno pripojiť k nadradenému riadiacemu systému alebo systému domácej automatizácie prostredníctvom pripojenia RS485 Modbus. Informácie o montáži a zapojení nájdete v kapitole „Ovládanie cez Modbus“; v prípade konfigurácie si vyžiadajte príručku „BMS“, v ktorej sú uvedené všetky dostupné ovládacie prvky.

Zahrnuté funkcie

Sonda na meranie teploty priestoru (len modely I)

Umožňuje ovládať teplotu v miestnosti bez potreby termostatu. Ide o sondu umiestnenú v nasávaní, ktorá v používateľskej ponuke sprístupňuje možnosť nastavenia požadovanej teploty.

3 Montáž

3.1 Prehľad

Kontrola

Pri prevzatí zariadenia skontrolujte, či nie je poškodené a prípadné poškodenie je potrebné okamžite nahlásiť dopravcovi a zaznamenať do dodacieho listu pred jeho podpísaním. O rozsahu poškodenia je potrebné čo najskôr informovať výrobcu alebo jeho zástupcu. Zákazník musí vyhotoviť písomný záznam s popisom akéhokoľvek zisteného poškodenia.

Zdvíhanie, preprava a vykladanie

Pri vykládke a umiestňovaní zariadenia je potrebné postupovať veľmi opatrne, aby nedošlo k prudkým či nešetrným pohybom. Vnútorňú prepravu vykonávajte šetrne a nepoužívajte komponenty stroja ako oporné body. Obal sa musí odstrániť opatrne, aby nedošlo k možnému poškodeniu zariadenia. Obalové materiály môžu zahŕňať drevo, kartón, nylon a pod. Odporúča sa skladovať ich oddelene a odovzdať ich príslušným spoločnostiam na likvidáciu alebo prípadnú recykláciu, aby sa znížil ich vplyv na životné prostredie.

Identifikácia zariadenia a identifikácia výrobného štítku

Každé zariadenie má na ráme výrobný štítok, na ktorom sú uvedené všetky údaje potrebné na montáž, údržbu a výsledovateľnosť zariadenia. Zapište si ich do tabuľky nižšie, aby ste si mohli tieto informácie vyhľadať v prípade poškodenia výrobného štítku.

Výrobný štítok

Umiestnený na elektrickom rozvádzači (CEI) alebo na kontrolnom paneli (WAL)

Položka
Model
Výrobné číslo
Dátum výroby
Kategória PED/CE 2014/68/EÚ
Postup posudzovania zhody
Maximálny prípustný tlak (bar)
Minimálna a maximálna prípustná teplota
Maximálna skladovacia teplota
Maximálna prevádzková teplota
Minimálna prevádzková teplota okolia
Chladivo (ASHRAE 15/1992)
Náplň chladiva (kg)
Ton ekvivalentu CO ₂
Hmotnosť bez náplne (kg)
Napájanie
Menovitý príkon (kW)
Menovitý prúd (A)
Maximálny prúd (A)
Nábehový prúd (A)
Elektrická schéma

3.2 Umiestnenie zariadenia

Príprava na manipuláciu

	Varovanie! Nakláňanie zariadenia o viac ako $\pm 30^\circ$ a/alebo jeho prevracanie, aj dočasné, je zakázané. Nebezpečenstvo poruchy kompresora. Nedodržanie týchto požiadaviek bude mať za následok stratu platnosti záruky.
	Poznámka Je mimoriadne dôležité vždy zabezpečiť úplný prístup k zariadeniu na účely bežnej a mimoriadnej údržby a kalibrácie.

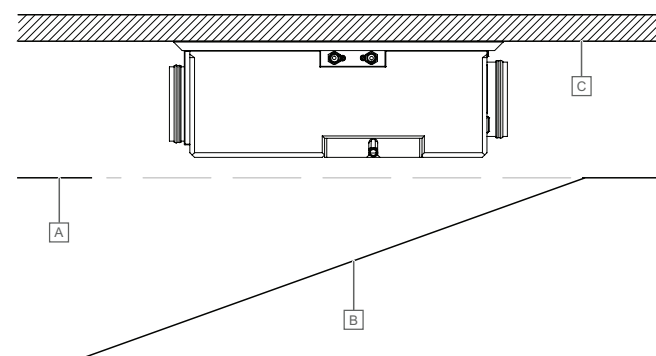
Pri určovaní najvhodnejšieho miesta na montáž zariadenia, potrubia a vedení (elektrických a hydraulických) je potrebné venovať pozornosť nasledujúcim bodom:

- Rozmery a vedenie hydraulických potrubí.
- Umiestnenie prívodu napájania.
- Úplný prístup na vykonávanie údržby a opráv.
- Pevnosť kotviaceho bodu.

Umiestnenie – CEI

Rozmerové údaje a označenia

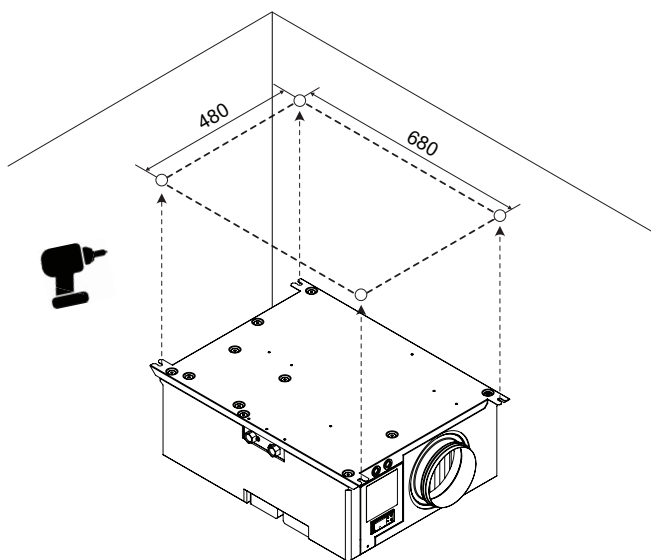
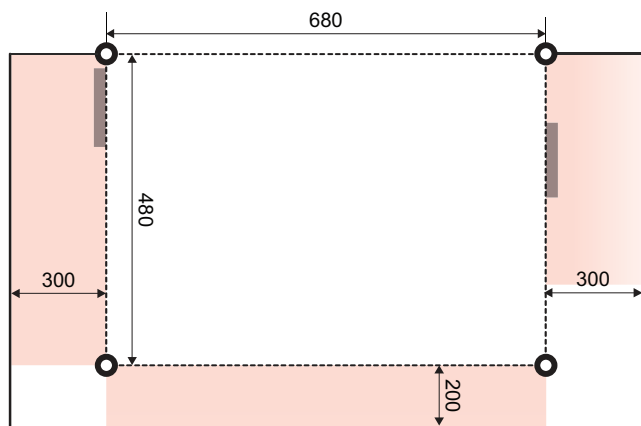
Zariadenie sa musí umiestniť do podhľadu s prístupovým otvorom, aby bolo možné vykonávať úkony bežnej údržby. Odnímateľný panel, ktorého rozmery musia umožňovať prístup ku všetkým stranám zariadenia, musí byť širší na strane elektrického rozvádzača a na stranách nasávania/výstupu vzduchu. Pri dimenzovaní panela je tiež vhodné zohľadniť prípadné príslušenstvo pripojené k zariadeniu a možnosť demontáže zariadenia.



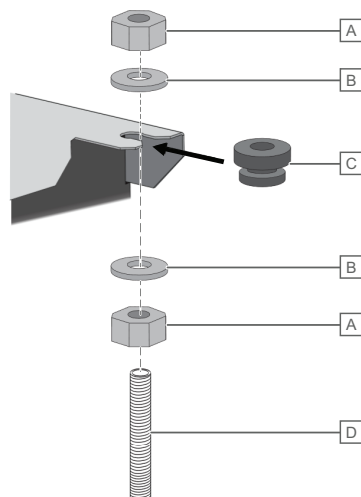
Poz.	Opis
A	Podhľad
B	Prístupový otvor
C	Strop

Montáž a umiestnenie

Tento pohľad zhora ukazuje polohu inštalačných otvorov a hranice priestoru pre zariadenie:



Pri montáži a používaní tlmičov vibrácií, ktoré slúžia na zníženie šírenia hluku, odporúčame použiť nasledujúcu schému.



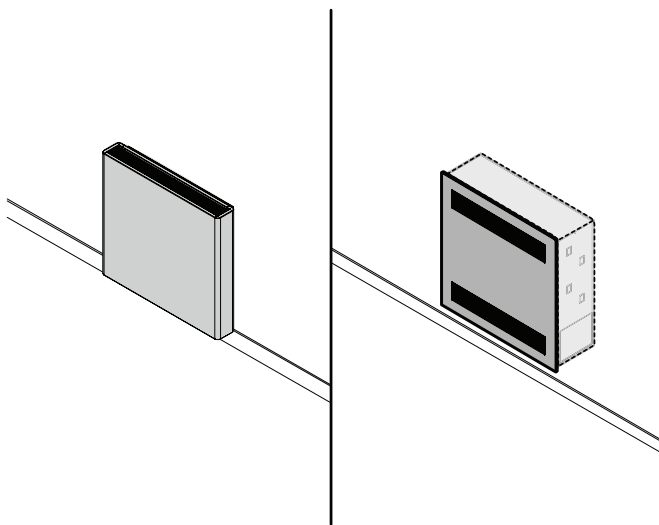
Poz.	Opis
A	Matica
B	Podložka
C	Antivibračná priechodka
D	Závitová tyč

Umiestnenie – WAL



Upozornenie!

Vykonajte iba umiestnenie zariadení, montáž krytu sa uskutoční v neskoršej fáze



Zariadenia WAL sa musia skombinovať s príslušným krytom, ktorý môže byť zapustený alebo polozapustený. Podľa zakúpeného modelu je súčasťou balenia sprievodná dokumentácia so všetkými informáciami o umiestnení, montážnom priestore a montáži. Pred vykonaním ďalších krokov postupujte podľa postupu umiestnenia opísaného v príslušnom dokumente.

3.3 Vedenie potrubia

Zariadenie CEI



Upozornenie!

Ak montáž zahŕňa pripojenie prívodného potrubia, je potrebné vybrať integrovaný sifón z miesta osadenia, ako je opísané v kapitole „Odvod kondenzátu“.

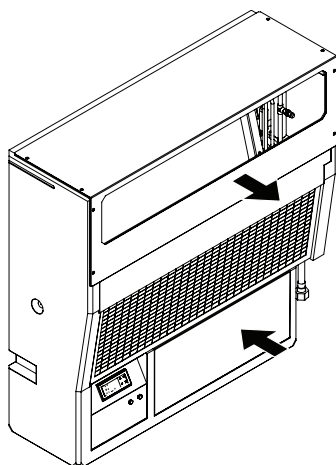
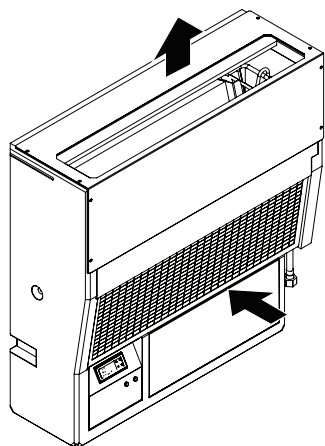


Poznámka

Pri pripojení do exteriéru sa odporúča použiť izolované potrubie, aby sa zabránilo tepelnej výmene medzi vonkajším vzduchom a okolitým prostredím

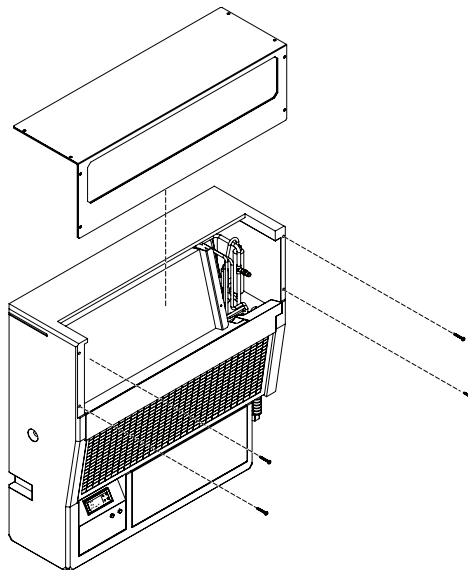
Zariadenia CEI sú vybavené dvoma hrdlami na vzduchotechnické pripojenie k pevnému alebo flexibilnému potrubiu.

Zariadenie WAL

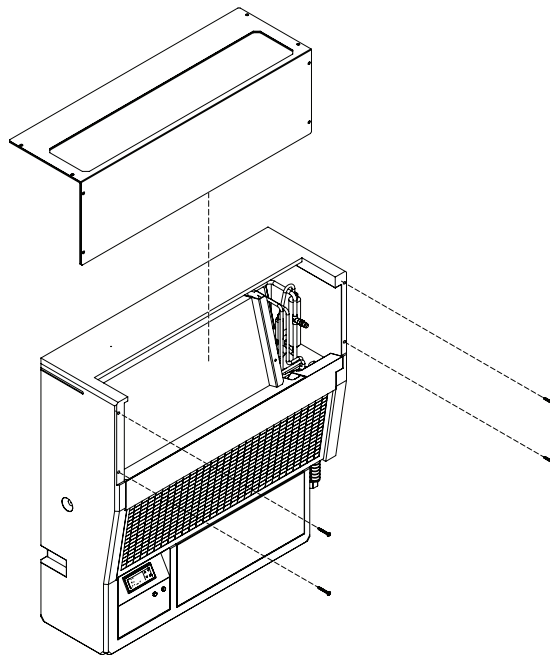


Orientáciu prívodného ventilátora je potrebné nastaviť podľa typu použitého krytu: pri zapustenom alebo zavesenom kryte má byť prívod orientovaný horizontálne, pri polozapustenom kryte smerom nahor (pozri obrázok nižšie). Ak chcete zmeniť smer prívodu z horizontálnej orientácie, postupujte podľa týchto pokynov:

1. Nájdite a odstráňte skrutky a zdvihnite vzduchovú mriežku

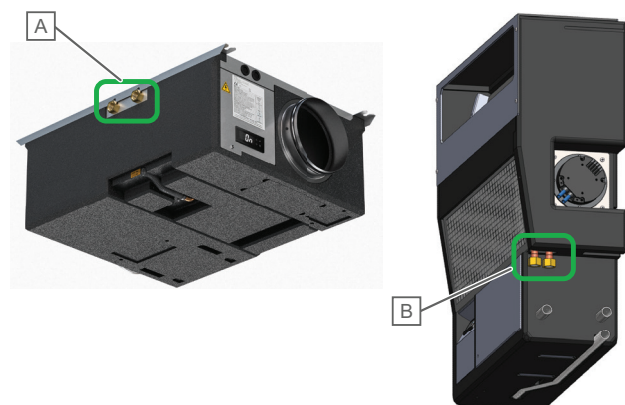


2. Mriežku otočte smerom nahor a zaskrutkujte späť predtým odstránené skrutky



3.4 Pripojenia potrubí

	Upozornenie! Je nevyhnutné, aby sa voda privádzala cez prípojku označenú „Water Inlet“ (Prívod vody). V opačnom prípade by spätné prúdenie v okruhu mohlo spôsobiť poruchu, upchatie alebo dokonca poškodenie zariadenia.
	Poznámka Pri pripojení do exteriéru sa odporúča použiť izolované potrubie, aby sa predišlo výmene tepla medzi vonkajším vzduchom a okolitým prostredím.
	Poznámka Hydraulický okruh musí byť navrhnutý tak, aby sa za všetkých prevádzkových podmienok zabezpečil konštantný prietok vody (+/- 15 %). Pokiaľ ide o zariadenia CEI, ak nie je možná montáž odvzdušňovacích ventilov, pri hydraulických pripojeniach sú k dispozícii malé ručné odvzdušňovacie ventily (tento úkon sa musí vykonať pri odpojení napájania zariadenia). Zároveň je povinné dodržiavať limity uvedené v nasledujúcej tabuľke; v každom prípade je potrebné v našich zariadeniach používať vodu, a to aj pri prvom spustení. Prekročenie uvedených hodnôt exponenciálne zvyšuje riziko korózie vodného okruhu.



Poz.	Opis
A	Prípojka vody (CEI)
B	Prípojka vody (WAL)

Potrubia pripojte pomocou kľúča a protikľúča, ako je znázornené na obrázku vyššie, aby sa zabránilo prenosu vibrácií a vyrovnala tepelná rozťažnosť. Odporúča sa namontovať nasledujúce komponenty príslušenstva:

- Zónový ventil alebo samostatné čerpadlo: ovládané kontaktom čerpadla na elektronickej doske na aktiváciu alebo deaktiváciu cirkulácie vody v zariadení (ak je prúd čerpadla vyšší ako 1 A, vložte výkonové relé).
- Ukazovatele teploty a tlaku na údržbu a kontrolu zariadenia. Sledovanie tlaku signalizuje správnu funkciu expanznej nádoby a s predstihom varuje pred únikom vody.
- Uzatváracie ventily (posúvače) na oddelenie zariadenia od hydraulického okruhu v prípade údržby.
- Kovový sitkový filter (na vstupnom potrubí) s veľkosťou ôk najviac 1 mm na ochranu výmenníka pred nečistotami. Táto požiadavka je dôležitá pri prvom spustení.
- Odvzdušňovacie ventily: odporúča sa namontovať odvzdušňovacie ventily na odstránenie prípadných vzduchových bublín v okruhu. Ventily by sa mali umiestniť v najvyšších častiach hydraulického systému, aby sa uľahčilo odvzdušnenie, pričom je potrebné dbať na to, aby hadice hydraulického pripojenia nezakrývali prístupové miesta.
- Vypúšťací kohút a v prípade potreby vypúšťacia nádoba, ktoré umožňujú vypustenie systému pri údržbe alebo sezónnych odstavkách.

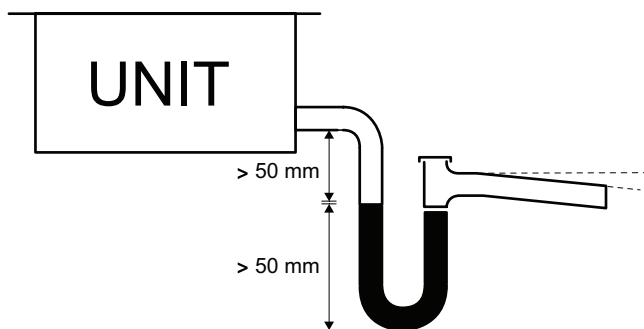
Špecifikácie vody pre vykurovací systém

Parameter	Hodnota	Jednotka
Elektrická vodivosť (pri 25 °C)	10 – 500	µS/cm
pH	6,5/9	
SO ₄ ⁻⁻	< 100	ppm
HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ⁻⁻	> 1	
Celková tvrdosť	4,5/8,5	dH
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Voľný aktívny chlór (CL ₂)	0,6/1,8	ppm
Viazaný aktívny chlór	< 2	ppm
Fe ³⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Tepl.	< 65	°C
O ₂	< 0,1	ppm
C ₃ H ₃ N ₃ O ₃	< 75	ppm
SiO ₂	< 2	ppm

Odvod kondenzátu

Upozornenie!

Uhol sklonu odtokového potrubia musí byť dostatočný na to, aby voda vždy odtekala zo zariadenia von. V opačnom prípade hrozí pretečenie kondenzátu do vnútra zariadenia, čo môže spôsobiť jeho poškodenie.



Vyššie uvedený obrázok znázorňuje umiestnenie odvodu kondenzátu a odporúčané vyhotovenie sifónu.

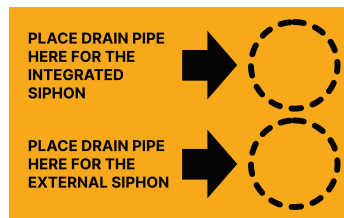
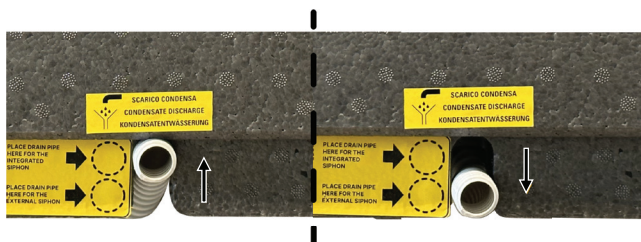
Zariadenie CEI

Upozornenie!

Ak montáž zahŕňa pripojenie prírodného potrubia, je nevyhnutné odstrániť zabudovaný sifón, ako je znázornené na obrázku nižšie. Potom namontujte nový sifón jeho pripojením ku koncu vypúšťacieho potrubia.



Zariadenia CEI ponúkajú možnosť použitia vstavaného sifónu: presunutím odtokovej hadičky do jednej z dvoch polôh (hore alebo dole, ako je znázornené na bočnom štítku) sa vstavaný sifón buď aktivuje, alebo deaktivuje, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku



Ak sa rozhodnete nepoužiť vstavaný sifón, bude potrebné zabezpečiť iný sifón a pripojiť ho ku koncu odtokového potrubia.

Zariadenie WAL



V rámečku je zobrazené odtokové potrubie kondenzátu, na ktorom sa má vytvoriť sifón.

3.5 Napájanie a prístup k elektrickému rozvádzaču

Varovanie!

- Keď je zariadenie zapnuté, elektrický rozvádzač musí byť vždy zatvorený a prístup k nemu smie mať iba kvalifikovaný personál s príslušnými osobnými ochrannými prostriedkami.
- Ak je zariadenie už zapnuté, na správne odpojenie napájania prejdite tlačidlom „▲“ na položku „Off“ (Vyp.) a potvrdte tlačidlom „✓“. Pred odpojením napájania počkajte jednu minútu, aby zariadenie mohlo správne uložiť všetky parametre.
- Upozorňujeme, že je zakázané opakovane odpojať napájanie zariadenia, pretože by to mohlo spôsobiť jeho poškodenie.
- Uzemnenie je povinné. Zapojenie sa musí vykonávať pri odpojenom napätí – nebezpečenstvo smrti.

V tejto kapitole sú uvedené pokyny na prístup k elektrickému rozvádzaču a na jeho pripojenie k napájaniu.

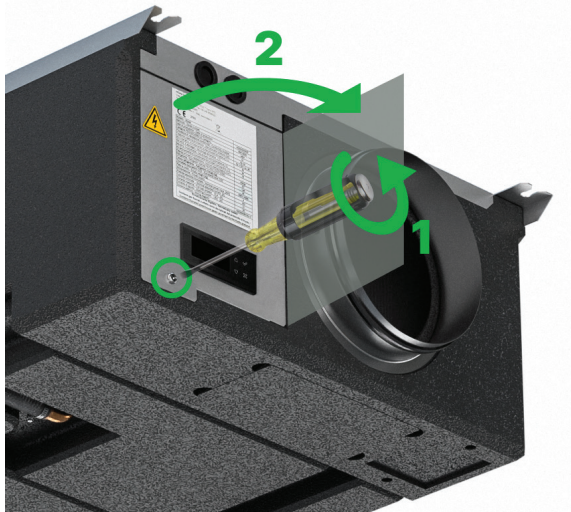
Prístup k elektrickému rozvádzaču

Prístup k elektrickému rozvádzaču – zariadenie CEI



Upozornenie!

Elektrické pripojenie, napájacie káble a ochranné prvky musia byť vyhotovené podľa príslušných schém zapojenia a v súlade s miestnymi a medzinárodnými predpismi.



1. Odskrutkujte skrutku (označenú krúžkom)
2. Otvorte rozvádzač

Teraz môžete vložiť napájací kábel prerazením jednej z dvoch gumových priechodiek v hornej časti dvierok. Nezabúdajte, že napájacie káble musia byť oddelené od dátových káblov: preto sa musia viesť cez druhú voľnú priechodku.



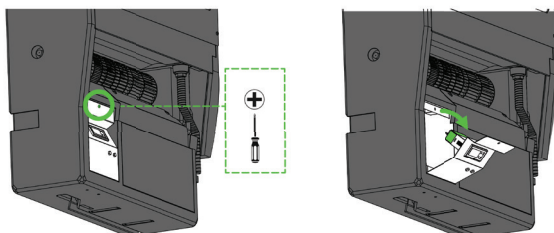
Použite dátové káble na pripojenie Modbus, digitálne vstupy alebo konfigurovateľné vstupy/výstupy. Ďalšie informácie nájdete v príslušných kapitolách.

Prístup k elektrickému rozvádzaču – zariadenie WAL

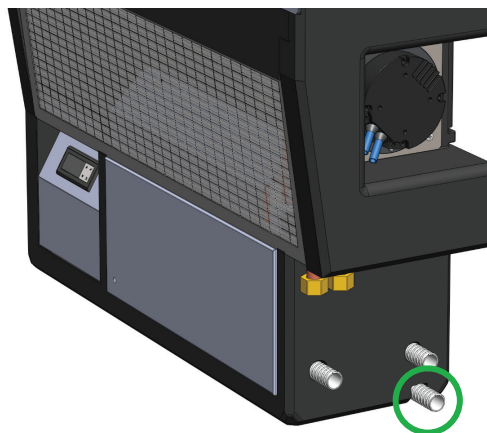


Upozornenie!

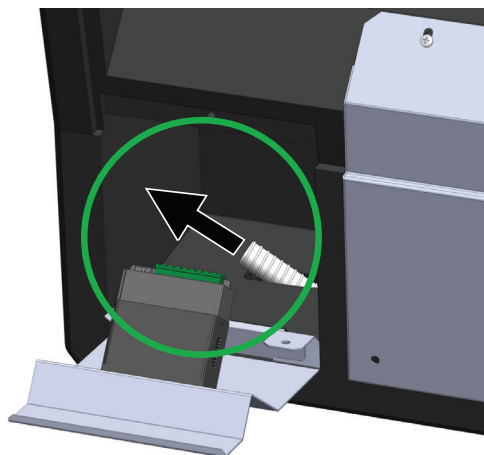
Elektrické pripojenie, napájacie káble a ochranné prvky musia byť vyhotovené podľa príslušných schém zapojenia a v súlade s miestnymi a medzinárodnými predpismi.



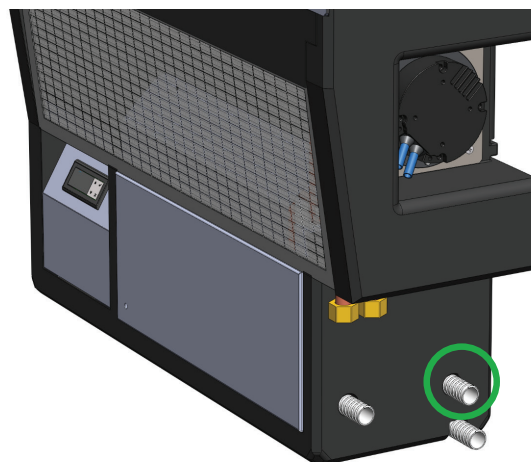
Ak chcete otvoriť elektrický rozvádzač podľa obrázka vyššie, odskrutkujte skrutku (označenú krúžkom) a následne otvorte panel smerom nadol. Teraz môžete napájací kábel zasunúť do bočnej rúrky zobrazenej na obrázku nižšie



Napájací kábel vyjde vo vnútri priestoru elektrického rozvádzača, ako je znázornené nižšie.



Od tohto kroku môžete pokračovať v zapájaní napájania (pozrite si príslušnú kapitolu). Upozorňujeme, že napájacie káble musia byť oddelené od dátových káblov, a preto sa musia viesť inou trasou, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku:



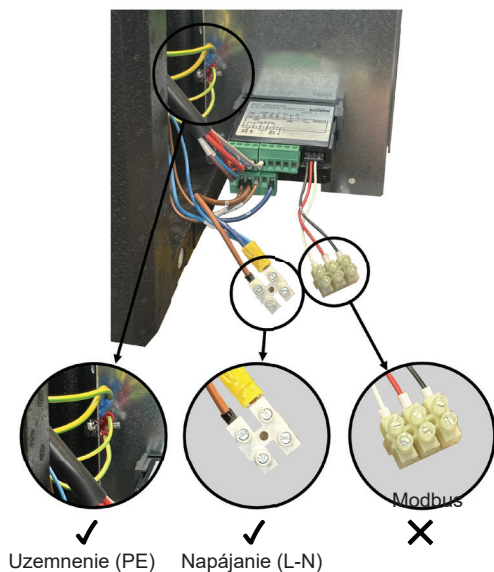
Použite dátové káble na pripojenie Modbus, digitálne vstupy alebo konfigurovateľné vstupy/výstupy. Ďalšie informácie nájdete v príslušných kapitolách.

Prípojenia napájania

Odporúčané káble, ochranné prvky a zapojenie

	CEI 200	CEI 250	CEI 350
Odporúčané napájacie vedenie	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Odporúčaný istič MGT, ktorý sa má zaradiť pred prívodné vedenie	C6	C6	C10
Odporúčané zásuvné káblové oká pre napájacie káble (základné ovládanie)	Dutinky pre fázu a nulový vodič, káblové oko pre ochranný vodič (PE)		
Odporúčané zásuvné káblové oká pre napájacie káble (dotykový displej)	BF-F608P (Mod: CEMBRE)		

Prípojenie napájania – CEI

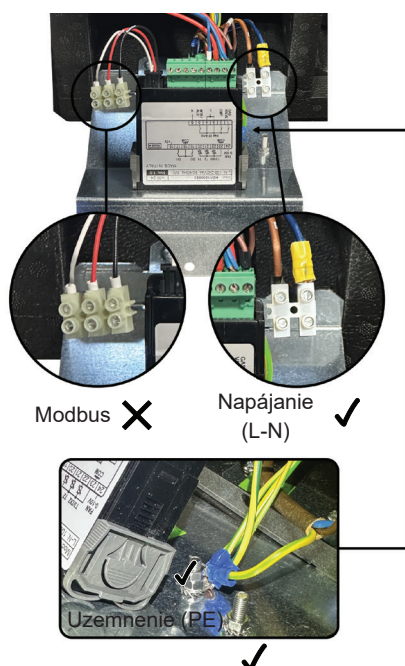


Prípojenie napájania – WAL



Poznámka

Elektrické pripojenie, napájacie káble a ochranné prvky sa musia použiť podľa príslušných schém zapojenia a v súlade s miestnymi a medzinárodnými predpismi.



Na obrázku vyššie sú uvedené pokyny na pripojenie pre model CEI, resp. WAL. Vo vnútri každého panela elektrického rozvádzača sa nachádza skrutková svorka s dvoma napájacími káblami (pozri predchádzajúci obrázok), označená štítkami a farbami podľa normy IEC 60446: L (čierny/hnedý, fáza) a N (modrý, nulový vodič): napájanie pripojte k tejto svorke tak, že vložíte napájací kábel a dotiahnete ho. Pripojte aj uzemnenie k bodom zobrazeným na obrázkoch vyššie.

3.6 Zapojenie ovládania zariadenia

Zapojenie ovládania zariadenia

Nasledujúca kapitola je voliteľná.



Upozornenie!

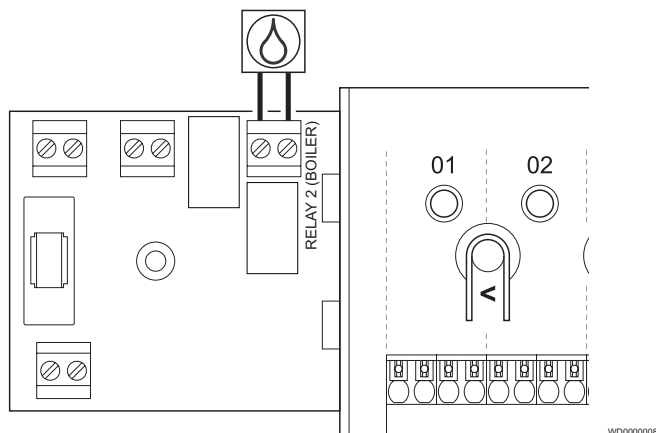
Iné ako uvedené elektrické pripojenia nemusia zaručiť správnu prevádzku zariadenia. Zónový ventil musí mať koncový kontakt na aktiváciu systémového čerpadla. Detailný pohľad na svorkovnicu nájdete v kapitole „Elektrický rozvádzač“.

Digitálny vstup

- Teplotný vstup (verzia I). Integrované odvlhčovače Uponor „I“ sú štandardne vybavené teplotnou sondou nasávaného vzduchu. Ak je potrebné snímať teplotu v miestnosti diaľkovo, použite vstup digitálneho termostatu (20-18), odpojte teplotnú sondu nasávaného vzduchu a v inštallačnej ponuke nastavte parameter „PSA“ na hodnotu „NO“ (Nie) (pozri kapitolu Kalibrácia).
- Vstup vlhkosti (verzia N a I).
- Pri vzdialených nástenných hygrostatoch použite vstup vlhkosti (17-18).
- Pri regulátore Smatrix Wave (X-265) a reléovom module (M-161) použite vstup vlhkosti (17-18).
- Použite vstup hygrostatov (17-18).
- Zapnite alebo vypnite ventiláciu na digitálnom vstupe (19-18) alebo, ak ide o verziu „I“, prepnite sezónu (otvorený = leto, zatvorený = zima) nastavením parametra „LI3“ v inštallačnej ponuke (pozrite si kapitolu Kalibrácia (úvod)).

3.7 Ovládanie cez regulátor Smatrix X-265

Odvlhčovač (vyžaduje sa komunikačný modul)



Varovanie!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Elektroinštalačné a servisné práce za zaistenými krytmi s napätím 230 V AC sa musia vykonávať pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.



Poznámka

Toto pripojenie vyžaduje v odvlhčovači snímací vstup pre bezpotenciálový kontakt.



Poznámka

Táto funkcia relé vyžaduje komunikačný modul a musí sa nastaviť v časti **Installer settings** (Inštalačné nastavenia) počas počiatočnej konfigurácie alebo v ponuke **System settings** (Systémové nastavenia).



Poznámka

V systémoch s komunikačným modulom sa uistite, že regulátor miestnosti, relé 2 (kotel), je nastavený na **Dehumidifier** (Odvlhčovač) v časti **Installer settings** (Inštalačné nastavenia).

1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora miestnosti aj od odvlhčovača.
2. Odstráňte skrutku a otvorte kryt priestoru pre voliteľné pripojenia.
3. Kábel ved'te z odvlhčovača/do odvlhčovača cez káblovú priechodku.
4. Odvlhčovač pripojte k prípojke označenej **Relay 2 (BOILER)** (Relé 2 (KOTOL)).
5. Kábel z odvlhčovača/do odvlhčovača zaistite v kryte pomocou káblovej príchytky.
6. Zatvorte a zaistite veko priestoru pre voliteľné pripojenia.

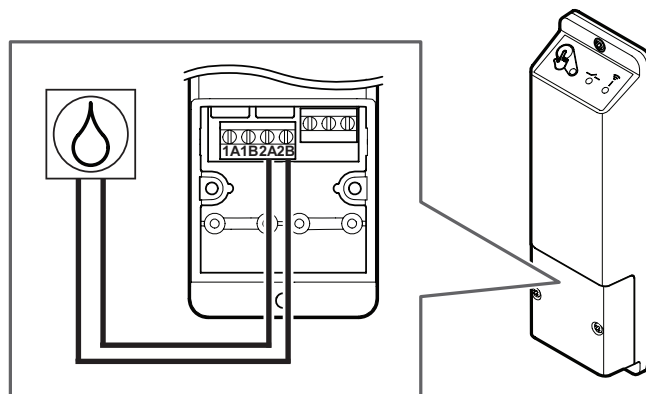
Funkcia relé

Odvlhčovač sa spustí (relé zopnuté), keď sa v režime chladenia dosiahne nastavená hodnota relatívnej vlhkosti. Zariadenie sa zastaví, keď uplynie minimálny čas prevádzky 30 minút a relatívna vlhkosť klesne pod definovanú požadovanú hodnotu relatívnej vlhkosti zníženú o mŕtve pásmo.

Reléový modul Smatrix M-161

Ak je na regulátore X-265 potrebné relé 2 pre kotel/zdroj vykurovania a chladenia, vyžaduje sa ďalší reléový modul M-161.

Relé 2: Odvlhčovač



3.8 Sériové pripojenie RS485 – Modbus

Nasledujúca kapitola je voliteľná.

Prvým krokom je priviesť kábel pripojenia Modbus do riadiacej skrine podľa popisu v kapitole „Prístup k elektrickému rozvádzaču – zariadenie CEI“ v závislosti od modelu zariadenia (CEI alebo WAL). V nasledujúcej kapitole sa pozrieme na pripojenia Modbus podľa typu ovládania.

Pripojenie Modbus – základné ovládanie

Vloženie adaptéra Modbus (voliteľné)



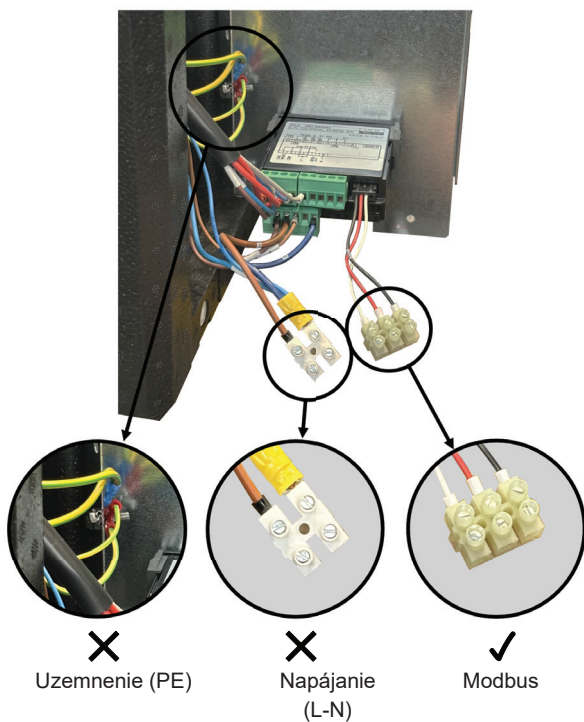
Poznámka

Adaptér RS485 Modbus je potrebné zakúpiť samostatne.

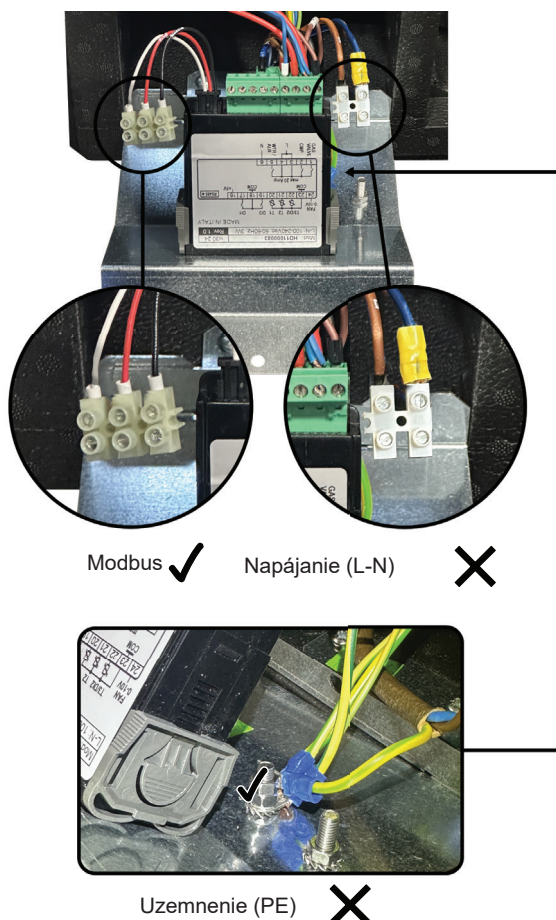


Adaptér Modbus vložte do portu RS485 umiestneného v pravom hornom rohu dosky (ako je znázornené na vyššie uvedenej schéme zapojenia) a pokračujte v pripojení.

Pripojenie svorkovnice – CEI



Pripojenie svorkovnice – WAL



Po zasunutí kábla Modbus cez priechodku (CEI) alebo bočný otvor (WAL) a otvorení elektrického rozvádzača (pozri kapitolu „Prístup k elektrickému rozvádzaču“) vložte a priskrutkujte vodiče do svorkovnice zobrazenej na predchádzajúcom obrázku:

- Ku káblu A pripojte + (kladný pól)
- K vodiču B pripojte - (záporný pól)
- K vodiču GND pripojte spoločný referenčný bod

Po vykonaní pripojení opäť zatvorte panel elektrického rozvádzača.

3.9 Prvé spustenie a konfigurácia



Upozornenie!

Pred kalibráciou si prečítajte celú túto kapitolu. Prvé uvedenie do prevádzky a nastavenie smie vykonávať iba kvalifikovaný personál: neimprovizujte, hrozí riziko poruchy zariadenia. Pred spustením skontrolujte, či sú všetky komponenty správne osadené a zaistené skrutkami. Skontrolujte, či sú správne nainštalované všetky hydraulické, elektrické a vzduchotechnické pripojenia. Skontrolujte, či sú prípadné ventily hydraulického okruhu otvorené a či bol systém odvzdušnený odstránením zvyškového vzduchu postupným napúšťaním a otvorením odvzdušňovacích prvkov v hornej časti. Pred použitím zariadenia natlakujte systém a skontrolujte, či nedochádza k úniku vody.

Teraz môžete zapnúť zariadenie a pokračovať v nastavení. Niekoľko sekúnd po zapnutí zariadenia sa displej rozsvieti a zariadenie bude pripravené na samostatnú prevádzku. Najprv prejdeme do inštaláčnej ponuky:

- Ak je zariadenie vybavené základným ovládaním, pozrite si kapitolu „Konfigurácia (základné ovládanie)“.
- Ak je zariadenie vybavené dotykovým displejom, prejdite na nasledujúcu kapitolu „Konfigurácia a parametre inštaláčnej ponuky (dotykový displej)“.

Informácie o kalibrácii nájdete v nasledujúcej kapitole.

Kalibrácia (úvod)

	Upozornenie! Ak sa kalibrácia nevykoná správne alebo sa vynechá, prietoky vzduchu sa môžu líšiť od projektovaných hodnôt, čo môže narušiť správnu prevádzku zariadenia a znížiť jeho výkon a účinnosť. Zariadenie, ktoré nebolo správne nakalibrované alebo bolo nakalibrované nekvalifikovaným personálom, je vylúčené zo záruky.
	Poznámka Pri niektorých inštaláciách sa môžu použiť príliš dlhé, úzke alebo skrútené vzduchové potrubia, ktoré môžu spôsobovať vysoké tlakové straty a obmedzovať prietok vzduchu. Pri kalibrácii zariadenia sa otáčky ventilátora môžu nadmerne zvýšiť, čo pre používateľa predstavuje nepríjemný hluk; upozorňujeme, že zníženie prietoku vzduchu o 15 % je akceptovateľné.



Keďže každá inštalácia má svoje vlastné špecifiká, je nevyhnutné merať a upravovať prietoky vzduchu podľa skutočných prevádzkových podmienok. Zariadenia sú z výroby nakonfigurované na „pevný“ statický tlak, no ten takmer určite nebude zodpovedať konkrétnej inštalácii. Preto je nevyhnutné upraviť prietoky vzduchu podľa rôznych prevádzkových podmienok: Použitie anemometra je nevyhnutné, pričom sa dôrazne odporúča zapustený anemometer.

Konfigurácia

	Upozornenie! Pri modeloch I so zabudovanou teplotnou sondou musí byť parameter „PV“ nastavený na hodnotu 3.
--	---



Ak chcete otvoriť inštaláciu ponuku, prejdite na koniec používateľskej ponuky (pozri kapitolu „Používateľská ponuka“), kým sa nezobrazí položka „PAS“ (Heslo). Zadáajte heslo 010 pomocou tlačidiel „▲“ a „▼“ a potvrdte pokračovanie. Používateľská ponuka obsahuje zoznam upraviteľných parametrov aj parametrov iba na čítanie, ktorými možno prechádzať pomocou tlačidiel „▲“ a „▼“, ako je znázornené v tabuľke „Parametre inštalácie ponuky“.

Kalibrácia

	Poznámka Pred prečítaním pokynov na kalibráciu si pozrite kapitolu „Kalibrácia (úvod)“.
--	---

Ak chcete zariadenie kalibrovať, postupujte nasledovne:

- Anemometer umiestnite k nasávaciemu otvoru zariadenia.
- Prejdite do inštalácie ponuky (pozri predchádzajúcu kapitolu) a prejdite nadol na parameter „VM“.
- Pomocou tlačidiel „+“ a „-“ otvorte túto hodnotu a upravte ju, pričom hodnota prietoku vzduchu odčítaná anemometrom (na saní) musí zodpovedať menovitému prietoku vzduchu uvedenému v tabuľke technických údajov (pozrite si kapitolu „Tabuľka technických údajov“).
- Po dosiahnutí požadovanej kalibrácie stlačením tlačidla „✓“ uložte konfiguráciu.

Parametre inštallačnej ponuky

	Upozornenie!
	Niektoré parametre sa nemusia zobrazovať v závislosti od verzie zariadenia a/alebo prítomnosti určitého príslušenstva. Konkrétne nasledujúce parametre sa zobrazia iba vtedy, ak sú splnené podmienky (uvedené v pravom stĺpci tabuľky).

V3	S 3-stupňovými ventilátormi EC alebo ACF
VM	S modulačným EC ventilátorom
PSA	Verzia „I“
LI3	Možné upraviť len v prípade verzie „I“
FC	Verzia „I“
OAM	Verzia „I“ a so sacou T-sondou
OUM	So sacou sondou relatívnej vlhkosti

Displej a skratka	(Kód) a krátky opis	Rozsah hodnôt, ktoré možno nastaviť	Predvolená hodnota
V3	V3 3-stupňové otáčky ventilátora	B – N – A (nízke, stredné, vysoké)	(B)
VM	VM Modulované otáčky ventilátora	Hodnoty, ktoré možno meniť, sú v rozsahu od garantovaného minima po maximum 9,9	Minimálna hodnota, ktorá sa dá nastaviť
PSA	PSA Prítomnosť sacej T-sondy	NO – YES (Nie – Áno)	(NO)
PSU	PSU Prítomnosť sacej sondy relatívnej vlhkosti	NO – YES (Nie – Áno)	(NO)
LI3	LI3 Logický vstup „DI3“	ST – UE (sezóna – ventilácia)	(ST)
LO3	LO3 Logický výstup 3	UA – AL (vodný ventil – alarm)	(UA)
VS	VS Zobrazuje % otáčok ventilátora	0 až 100 (len na čítanie, nie je možné upraviť)	
PV	PV Chod ventilátora bez požiadavky na úpravu vzduchu	0 = nepretržitý chod ventilátora pri menovitom prietoku 1 = zapnutie ventilátora pri spustení kompresora v lete a okamžité spustenie v zime pri požiadavke na vykurovanie 2 = v lete, ak: – FC (FC) = 0: ventilátor sa zapne pri akejkoľvek požiadavke na úpravu vzduchu – FC (FC) = 1: ventilátor sa zapne pri požiadavke na odvlhčovanie – FC (FC) = 2: ventilátor sa zapne pri požiadavke na chladenie – FC (FC) = 3: ventilátor sa zapne, ak je prítomná požiadavka na chladenie aj odvlhčovanie V zime: zapnutie ventilátora nastane pri požiadavke na vykurovanie 3 = rovnaké ako FC (FC) = 2, avšak ak nie je prítomná žiadna z vyššie uvedených požiadaviek, ventilátor pracuje pri znížených otáčkach (pozri parameter „VVR“ v tabuľke) Poznámka: Ak je zariadenie vybavené zabudovanou sondou vlhkosti, predvolená hodnota je FC (FC) = 3	2 (3 ²)
FC	FC Aktivácia kompresora	Kontakt kompresora a/alebo čerpadla sa aktivuje v týchto prípadoch: 0 = je prítomná požiadavka na odvlhčovanie alebo požiadavka na chladenie 1 = je prítomná požiadavka na odvlhčovanie 2 = je prítomná požiadavka na chladenie 3 = je prítomná požiadavka na odvlhčovanie aj chladenie Poznámka: Ak sú v zariadení zabudované sondy a rozhodnete sa použiť parameter „0“ alebo „2“, nastavte predchádzajúci parameter PV (PV) = 3	1
MA	MA Sieťová adresa Modbus	1 až 247	1
MB	MB Prenosová rýchlosť Modbus	0= 1200, 1= 2400, 2= 4800, 3= 9600, 4= 19200, 5= 38400, 6= 56000, 7= 115000	3
ÁNO	ÁNO Teplota spustenia odmrazovania	- 35 °C až SF	- 5,0
SF	SF Teplota ukončenia odmrazovania	SI až 45 °C	6
SD	SD Maximálny čas odmrazovania	1 až 240 min	4
SCL	SCL Trvanie odkvapkávania	0 až 60 min	2
ST	ST Čas medzi dvoma odmrazovaniami	0 až 999 min	150
OAM	OAM Korekcia sondy teploty v miestnosti	- 10 až + 10	0,0
OUM	OUM Korekcia sondy vlhkosti	- 20 až + 20	0,0
VVR	VVR Znížené otáčky ventilátora	1,2 až 9,9	1,5

4 Prevádzka

Ovládanie zariadenia je možné tromi rôznymi spôsobmi, z ktorých každý má osobitné výhody a možnosti použitia:

- Pomocou dodávaného ovládača môžete meniť požadované hodnoty vlhkosti a teploty a upravovať základné nastavenia (viac informácií nájdete nižšie).
- Pri použití spínačov, termostatov alebo regulátorov nájdete ďalšie informácie v kapitole „Ovládanie externými zariadeniami“.
- Pri použití pripojenia Modbus si pozrite kapitolu „Ovládanie cez Modbus“.

4.1 Ovládanie cez ovládací panel



Poz.	Opis
A	Zvyšuje hodnoty alebo prechádza upraviteľnými parametrami
B	Znižuje hodnoty alebo prechádza upraviteľnými parametrami
C	Potvrdenie výberu
D	Zrušenie výberu

Stručná príručka



Hlavné funkcie ovládania:

- Zobrazenie informácie, či je zariadenie zapnuté a ktoré typy úpravy vzduchu sú aktívne (pozri kapitolu „Blikajúce ikony“).
- Prístup k používateľskej ponuke, zmena požadovaných hodnôt teploty a vlhkosti a zobrazenie hodnôt nameraných sondami zariadenia (pozri kapitolu „Používateľská ponuka“).
- Prístup do inštaláčnej ponuky (úpravy sú určené iba pre skúsených používateľov alebo inštalatérov).
- Zobrazenie (a akustická signalizácia) všetkých alarmov (pozri kapitolu „Alarmy – základné ovládanie“).

Na úvodnej obrazovke displeja sa zobrazuje stav zariadenia „ON“ (Zap.) alebo „OFF“ (Vyp.). Pomocou tlačidla „▼“ môžete vstúpiť do používateľskej ponuky a prechádzať všetkými jej položkami.

Prípadne môžete zariadenie opäť zapnúť alebo vypnúť stlačením tlačidla „▲“ priamo z úvodného zobrazenia („ON“ (Zap.) alebo „OFF“ (Vyp.)): na displeji začne blikat stav napájania, ktorý sa aktivuje po potvrdení tlačidlom „✓“. Ak chcete skončiť, stlačte tlačidlo „X“.

Hlavné tlačidlá

Hlavné tlačidlá majú tieto funkcie:

- Tlačidlo „▲“: zvyšuje hodnoty alebo prechádza upraviteľnými parametrami.
- Tlačidlo „▼“: znižuje hodnoty alebo prechádza upraviteľnými parametrami.
- Tlačidlo „✓“: tlačidlo potvrdenia.
- Tlačidlo „X“: tlačidlo „zrušiť“.

Pri každom stlačení tlačidla zaznie potvrdzovací signál. Ďalšie použitie tlačidiel:

- Tlačidlo „▼“: pri stlačení na viac ako 3 sekundy aktivuje manuálne odmrazovanie (ak existujú podmienky na aktiváciu).
- Tlačidlo „▼“: stlačené dlhšie ako 3 sekundy. Zastaví odmrazovanie (ak je aktívne).
- Tlačidlo „✓“: ak je prítomný alarm, aktivuje jeho resetovanie (ak je možné) alebo vypne jeho zvukový signál.
- Tlačidlo „X“: ak je prítomný alarm, deaktivuje jeho akustický signál.

Blikajúce ikony



Ikony na displeji označujú nasledujúce stavy (zľava doprava):

- Ikona odvlhčovania
 - Svieti: odvlhčovanie je aktívne.
 - Nesvieti: odvlhčovanie je vypnuté.
 - Bliká: odvlhčovanie je zapnuté.
- Ikona chladenia
 - Svieti: chladenie je zapnuté.
 - Nesvieti: chladenie je vypnuté.
 - Bliká: prebieha aktivácia chladenia.
- Ikona vykurovania
 - Svieti: vykurovanie je zapnuté.
 - Nesvieti: vykurovanie je vypnuté.
- Ikona ventilátora
 - Svieti: ventilátor je zapnutý.
 - Nesvieti: ventilátor je vypnutý.
 - Pomalé blikanie: prebieha odmrazovanie.
 - Rýchle blikanie: prebieha odkvapkávanie.
- Ikona alarmu
 - Nesvieti: bez alarmu.
 - Svieti: alarm je prítomný (môže byť súčasne prítomný aj zvukový alarm).

Používateľská ponuka

STOP	Varovanie! Niektoré parametre sa nemusia zobrazovať v závislosti od verzie zariadenia a/alebo prítomnosti voliteľnej sondy. Konkrétne sa zobrazia nasledujúce parametre, ak sú splnené podmienky v pravom stĺpci.
------	---

SEt	Verzia „I“ a prítomnosť sacej T-sondy
St.	Verzia „I“ a prítomnosť sacej T-sondy
SEH	Prítomnosť sondy vlhkosti
tAC	Verzia „I“ a prítomnosť sondy teploty v miestnosti
tEu	Verzia „N“

Ak chcete otvoriť túto ponuku, stlačte tlačidlo „▼“. Odtiaľto môžete prechádzať nasledujúcimi parametrami a ich hodnotami pomocou tlačidiel „▲“

a „▼“

(Začiatok)
ON alebo OFF

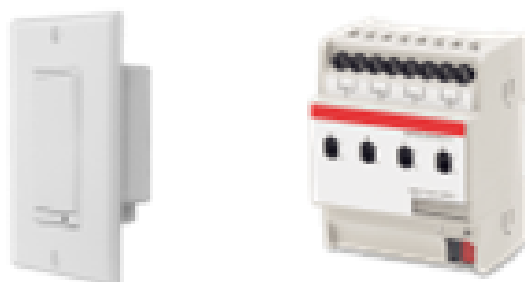


SEt	Nastavenie požadovanej teploty (leto)
St.	Nastavenie požadovanej teploty (zima)
SEH	Nastavenie požadovanej vlhkosti
UaH	Zobrazenie okolitej vlhkosti
tAN	Zobrazenie teploty sondy miestnosti
tAC	Zobrazenie teploty vodnej sondy
tEu	Zobrazenie teploty sondy výparníka
St	Zobrazenie sezóny
rEL	Vydanie softvéru

▲
PAS
(koniec)

Hodnotu v položkách „SET“ a „STH“ možno zmeniť stlačením tlačidla „✓“ (príslušné predvolené hodnoty sú 26,0° a 60 %). Po zmene pomocou tlačidiel „▲“ a „▼“ hodnotu potvrdíte alebo zrušíte tlačidlom „✓“ alebo „X“. Ostatné parametre v zozname možno zobraziť stlačením tlačidla „✓“ (tlačidlom „X“ sa vrátite späť). Posledný parameter „PAS“ umožňuje prístup do inštaláčnej ponuky, kde možno po zadaní hesla konfigurovať rozšírené nastavenia zariadenia (pozrite si kapitolu „Konfigurácia (základné ovládanie)“).

4.2 Ovládanie externými zariadeniami



Zariadenia CEI a WAL možno ovládať pomocou spínačov, termostátov a regulátorov:

- Nastavenie teploty pomocou elektronického alebo mechanického hygrostatu.
- Vypnutie/zapnutie zariadenia a používanie špeciálnych funkcií pomocou nástenných spínačov alebo riadiacich jednotiek.

Ak chcete využiť tieto funkcie, môžete v závislosti od typu ovládania, ktorým je zariadenie vybavené, použiť:

- Digitálne vstupy so základným ovládaním (ďalšie informácie o funkcii a montáži nájdete v kapitole „Zapojenie ovládania zariadenia – základné ovládanie“).

4.3 Ovládanie cez Modbus



Upozornenie!

Použitie pripojenia Modbus je určené iba pre skúsených používateľov; obráťte sa na odborný personál. Po dokončení príslušnej montáže, pozri kapitolu „Sériové pripojenie RS485 – Modbus“, môže inštalatér pomocou softvéru na zápis cez Modbus a príručky BMS nakonfigurovať ovládacie prvky, ktoré možno používať cez Modbus (príručka BMS obsahuje pokyny a zoznam dostupných ovládacích prvkov a je potrebné si ju samostatne vyžiadať od dodávateľa).

Pomocou pripojenia Modbus môžete delegovať ovládanie zariadenia na systém založený na rovnakom komunikačnom protokole.

5 Údržba

	Varovanie!
	Kontrola sa musí vykonať v stave bez napätia. Neimprovizujte, nebezpečenstvo zranenia alebo smrti.
	Upozornenie!
	- Pri neopatrnom postupe môžu filtre a vanička na odkvapkávanie kondenzátu vypadnúť. Zničený, prepichnutý alebo poškodený filter sa musí vymeniť. - Nedodržanie úkonov údržby uvedených v tabuľke (v stanovených intervaloch) má za následok zánik záruky. - Mimoriadnu údržbu smie vykonávať výlučne vyškolený personál, v opačnom prípade záruka zaniká.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené úkony údržby a ich intervaly:

Úkon údržby	Interval
Vzduchové filtre (pozrite si kapitolu „Čistenie vzduchového filtra“)	Vizuálna kontrola a čistenie každých 6 mesiacov (alebo častejšie v prípade znečisteného prostredia) a výmena najmenej raz za 12 mesiacov
Kontrola správneho odvodu kondenzátu (pozrite si kapitolu „Čistenie vaničky na odkvapkávanie kondenzátu“)	Každých 6 mesiacov
Kontrola čistoty vonkajších vzduchových otvorov	Každých 6 mesiacov
Vizuálna a akustická kontrola (kontrola hluku vydávaného zariadením a neporušenosti zariadenia)	Každých 6 mesiacov
- Vizuálna kontrola chladiaceho a hydraulického okruhu (kontrola únikov oleja, chladiva a/alebo vody) - Na kontrolu chladiaceho okruhu zariadenia CEI demontujte vaničku na odvod kondenzátu (podľa nasledujúcich súvisiacich pokynov) a prístupujte k nemu zospodu - Na prístup k chladiacemu okruhu zariadenia WAL použite kontrolný panel kompresora, ktorý sa nachádza vedľa elektrického rozvádzača; odskrutkujte skrutky a panel odstráňte	Každých 12 mesiacov
Vizuálna kontrola elektrického rozvádzača, zapojenia a káblov (pozrite si kapitolu „Čistenie vaničky na kondenzát WAL“)	Každých 12 mesiacov
Čistenie vaničiek na odkvapkávanie kondenzátu (pozrite si kapitolu „Čistenie vaničiek na odkvapkávanie kondenzátu“)	Každé 4 roky
Kontrola stavu a oprava ventilátorov	Každé 4 roky
Čistenie výmenníka tepla (pozrite si kapitolu „Čistenie výmenníka tepla“) (len kvalifikovaným personálom)	Každé 4 roky

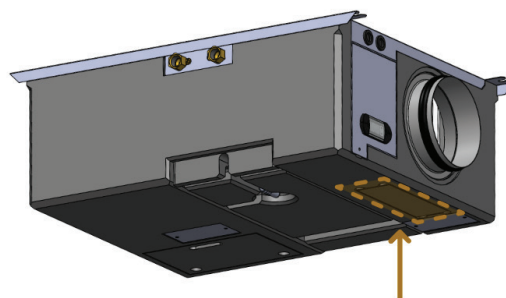
5.1 Čistenie vzduchového filtra

Vzduchové filtre sa musia kontrolovať a čistiť každých 6 mesiacov (alebo častejšie v znečistenom prostredí) a vymieňať minimálne každých 12 mesiacov. Pokyny na demontáž zariadení CEI a WAL sú uvedené nižšie.

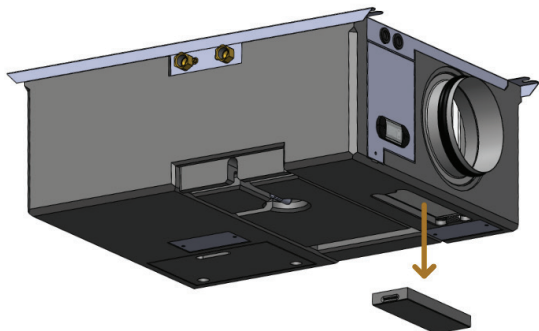
Demontáž a čistenie vzduchových filtrov (CEI)

Čistenie vzduchových filtrov pozostáva z dvoch hlavných krokov: Najprv vyhľadajte a vyberte filtre, potom ich očistite a znova namontujte. Filtre sa nachádzajú vo vnútri krytov zobrazených na nasledujúcich obrázkoch. Dostanete sa k nim jednoduchým odstránením krytov a vytiahnutím filtrov.

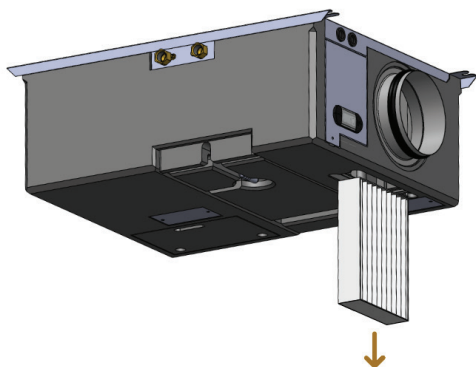
1. Nájdite kryty a filtre



2. Odstránenie krytu



3. Vybratie vzduchového filtra

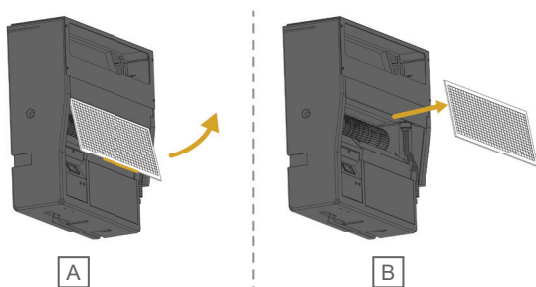


Postup pri čistení vzduchových filtrov: jemne ich vysajte vysávačom a ručne odstráňte všetky nečistoty, ktoré by mohli obmedziť plynulé prúdenie vzduchu. Pri opätovnej montáži vložte filter a potom uzáver.

Demontáž a čistenie vzduchových filtrov (WAL)

Prístup k vzduchovým filtrom závisí od konkrétneho zariadenia – príslušný kryt zložte podľa pokynov v balení. Po otvorení zariadenia jednoducho nájdite vzduchový filter, nadvihnite ho zospodu a vysuňte ho.

Krok 1: Vzduchový filter zdvihnite zospodu a vysuňte ho z puzdra

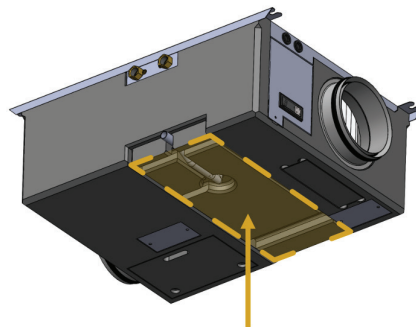


Postup pri čistení vzduchových filtrov: opatrne ich vysajte vysávačom a ručne odstráňte všetky nečistoty, ktoré by mohli obmedziť plynulé prúdenie vzduchu. Pri opätovnej montáži postupujte podľa montážnych úkonov v opačnom poradí, začnite od posledného kroku.

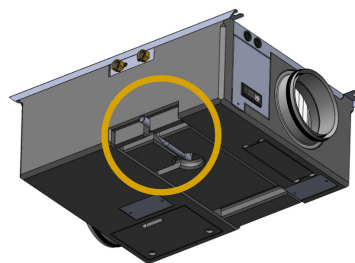
5.2 Čistenie vaničky na odkvapkávanie kondenzátu

Čistenie vzduchových filtrov (CEI)

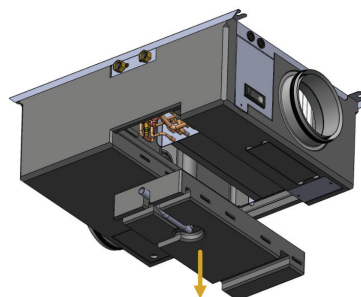
1. Vyhľadanie vaničky na odvod kondenzátu a vypustenie kondenzátu



2. Odpojte prípojku na odvod kondenzátu



3. Odstránenie vaničky



Po odstránení vaničky na odvod kondenzátu ju jednoducho opláchnite vodou a osušte handričkou. Pri opätovnej montáži postupujte podľa montážnych krokov v opačnom poradí, začnite od posledného kroku.

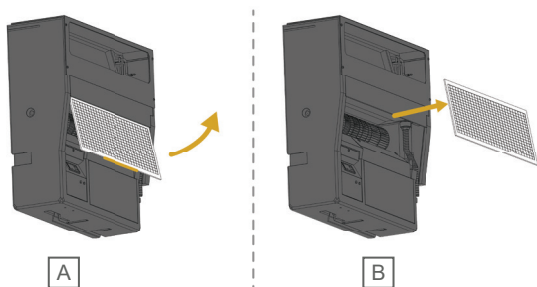
Čistenie vaničky na kondenzát (WAL)

Ak chcete získať prístup k vaničke na kondenzát, je v závislosti od typu zariadenia potrebné odstrániť kryt podľa pokynov v balení. Po otvorení zariadenia postupujte nasledovne:

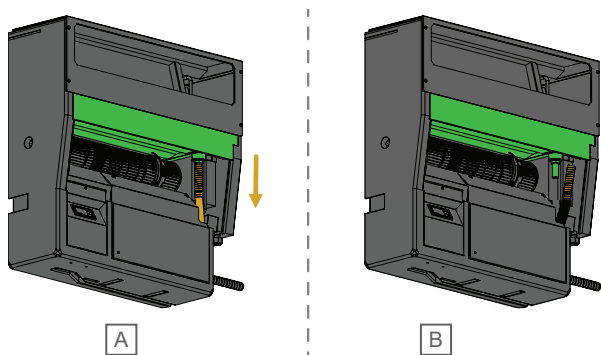
Čistenie vaničky na kondenzát (WAL)

Ak chcete získať prístup k vaničke na kondenzát, je v závislosti od typu zariadenia potrebné odstrániť kryt podľa pokynov v balení. Po otvorení zariadenia postupujte nasledovne:

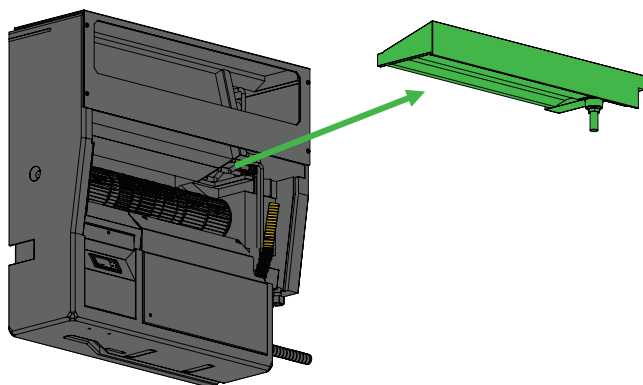
1. Nadvihnite vzduchový filter zospodu a zboku a vyberte ho



2. Od vaničky na odvod kondenzátu odpojte (smerom nadol) vlnovcové potrubie



3. Vytiahnite vaničku na odvod kondenzátu



Pri čistení vaničky na odvod kondenzátu ju jemne povysávajte a ručne odstráňte všetky nečistoty, ktoré by mohli narušiť plynulú prevádzku. Pri opätovnej montáži postupujte podľa montážnych krokov v opačnom poradí, pričom začnite od posledného kroku.

5.3 Kontrola elektrického obvodu

Informácie o prístupe k elektrickému rozvádzaču nájdete v kapitole „Napájanie a prístup k elektrickému rozvádzaču“. Skontrolujte, či sú všetky svorky správne zaistené; v opačnom prípade pevnejšie dotiahnite skrutky alebo dotiahnite konektorové spoje. Skontrolujte, či všetky výkonové stýkače alebo relé, ak sa používajú, fungujú a nie sú zablokované ani zoxidované. V opačnom prípade je ich výmena povinná.

5.4 Čistenie tepelného výmenníka

Ak chcete získať prístup k výmenníku tepla (zariadenie CEL), odmontujte vaničku na odvod kondenzátu, ako je uvedené v kapitole „Čistenie vaničky na odkvapkávanie kondenzátu“. Odtiaľ je viditeľný výmenník tepla. Potom odstráňte nahromadený prach a akékoľvek znečistenie z lamelového výmenníka tepla. Ak chcete získať prístup k výmenníku tepla (zariadenie WAL), odmontujte kryt zariadenia. Odtiaľ je možné vidieť výmenník tepla. Potom odstráňte nahromadený prach a akékoľvek znečistenie z lamelového výmenníka.

6 Riešenie problémov

	Varovanie! Ak sa vyskytnú alarmy súvisiace s vodnou sondou, zariadenie sa musí bezpodmienečne vypnúť a je nutné kontaktovať kvalifikovaného technika. Ak zariadenie zostane zapnuté, hrozí riziko vážneho poškodenia a poskytnutá záruka zanikne.
	Varovanie! Pri vykonávaní krokov odporúčaných na riešenie jednotlivých problémov postupujte veľmi opatrne: hrubá nedbanlivosť môže spôsobiť zranenie alebo škodu, dokonca aj vážne poškodenie.

	Poznámka Po zistení anomálie vám odporúčame kontaktovať výrobcu alebo kvalifikovaného technika.
---	---

V prípade alarmov:

- Pri systémoch so základným ovládaním: ak sa vyskytne alarm (zvuková signalizácia alebo zobrazenie kódu na displeji), postupujte podľa kapitoly „Alarmy – základné ovládanie“.

6.1 Bežné problémy

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené najčastejšie príčiny, ktoré môžu viesť k poruche zariadenia, a ich riešenia:

Alarm	Príčina	Riešenie
Zariadenie sa nespustí	Zariadenie nie je napájané	Skontrolujte zapojenie napájacích svoriek
	Používateľský terminál je vypnutý	Stlačením tlačidla „▲“ (na základnom ovládaní) alebo jedného z režimov (na dotykovom displeji) aktivujte zariadenie
	Vyskytli sa alarmy	Skontrolujte informácie na displeji a odstráňte príčinu podľa pokynov na obrazovke
	Zariadenie sa nedávno spustilo a kompresor sa spúšťa s oneskorením	Počkajte niekoľko minút
Kompresor sa nespustí	Aktivovaná interná tepelná ochrana	Vypnite napájanie zariadenia, počkajte, kým kompresor vychladne, a po opätovnom pripojení napájania skontrolujte, či sa znovu spustí. Zistite príčinu aktivácie ochrany a odstráňte ju
	Aktivácia vysokotlakovej ochrany chladiaceho okruhu	Pozrite si anomáliu „Alarm vysokého tlaku“
Izotermická prevádzka v dôsledku nízkeho prietoku vody. (Alarm sa automaticky resetuje po ukončení požiadavky na odvlhčovanie a chladenie)	Porucha vysokého tlaku pri nedostatočnom prietoku vody (iba verzia I (hybrid))	Skontrolujte správnu funkčnosť hydraulického okruhu
		Skontrolujte teplotu vstupnej vody; pozrite si kapitolu „Veľkosti a verzie“
		Skontrolujte statický tlak servisného čerpadla zariadenia
		Správny prietok vody
Alarm vysokého tlaku Alarm vysokého tlaku môže byť mierny (môže sa vyriešiť sám) alebo závažný (na resetovanie je potrebný manuálny zásah). Po štyroch miernych alarmoch vysokého tlaku sa automaticky aktivuje závažný alarm vysokého tlaku	Porucha vysokého tlaku z dôvodu nedostatočného prietoku vzduchu	Kovový sitkový filter vo vstupnom hydraulickom potrubí
		Skontrolujte, či sú prietoky vzduchu správne a výmenníky tepla a filtre čisté
	Porucha vysokého tlaku pri nedostatočnom prietoku vody (iba verzia I (hybrid))	Skontrolujte správnu funkčnosť hydraulického okruhu
		Skontrolujte teplotu vody vstupujúcej do zariadenia, pozrite si kapitolu „Veľkosti a verzie“
	Porucha teplotnej sondy vody (chyby môžu byť spôsobené skratom alebo prerušením obvodu sondy)	Skontrolujte statický tlak čerpadla prislúchajúceho k zariadeniu
		Skontrolujte, či je prietok vody správny
„Alarm sondy teploty v miestnosti“ alebo „alarm sondy vlhkosti v miestnosti“	Porucha sondy (chyby môžu byť spôsobené skratom alebo prerušením obvodu sondy)	Skontrolujte kovový sitkový filter osadený na prívodnom potrubí vody
	Zvolená používaná sonda nie je fyzicky prítomná	Skontrolujte stav teplotnej sondy vody. Ak problém pretrváva, vymeňte sondu
Alarm teplotnej sondy vody	Porucha sondy (chyby môžu byť spôsobené skratom alebo prerušením obvodu sondy)	Skontrolujte stav sondy. Ak problém pretrváva, vymeňte displej alebo iné sondy (ak sú prítomné) prostredníctvom inštalácie ponuky
Alarm sondy teploty prívodnej vody	Nízka teplota zistená vodnou sondou	Overte, či je sonda nastavená v inštalácii ponuke správna (Sondy) – pozrite si kapitolu Kalibrácia (úvod)
Príliš nízka teplota vody	Porucha sondy (chyby môžu byť spôsobené skratom alebo prerušením obvodu sondy)	Zvýšte teplotu vody dodávanej do zariadenia (Skontrolujte teplotu vody vstupujúcej do zariadenia, pozri kapitolu „Veľkosti a verzie“)
Príliš vysoká teplota vody	Nízka teplota zistená vodnou sondou	Znížte teplotu vody dodávanej do zariadenia (Skontrolujte teplotu vody vstupujúcej do zariadenia, pozri kapitolu „Veľkosti a verzie“)
Varovanie týkajúce sa čistenia filtra na hlavnej obrazovke	Skončilo sa odpočítavanie pre hlásenie pravidelnej údržby filtra	Vykonajte vyčistenie filtra; pozrite si kapitolu „Čistenie vzduchového filtra“
Riziko zamrznutia vodného výmenníka	Teplota vody alebo nemrznúcej zmesi zaznamenala teplotu nižšiu ako 6 °C s rizikom zamrznutia a poškodenia vodného výmenníka	Skontrolujte, či odsávací ventilátor správne funguje.

6.2 Alarmy

Kód	Názov	Vysvetlenie a riešenie
EC (EC)	Mierny alarm vysokého tlaku kompresora	Je spôsobený vysokým tlakom v chladiacom okruhu Je spôsobený nedostatočným prietokom vzduchu, skontrolujte, či je dosiahnutý menovitý prietok vzduchu
EMA (EMA)	Nedostatok vody	Len pre verziu „I“: teplota vody a/alebo prietok neumožňuje integrovanú prevádzku (pozrite si kapitolu „Prevádzkové limity“). Pri aktivácii tohto alarmu zariadenie ukončí integrovanú prevádzku: skontrolujte a v prípade potreby upravte teplotu a prietok vody do zariadenia. Potom zariadenie vypnite a znova zapnite, aby sa alarm resetoval
ECS (ECS)	Závažný alarm vysokého tlaku kompresora	Pri výskyte 4 alarmov EC „Mierny alarm vysokého tlaku kompresora“ zariadenie zastaví prevádzku. Skontrolujte a obnovte nastavenie teploty a prietoku vody privádzanej do zariadenia. Potom resetujte alarm stlačením tlačidla „✓“. Poznámka: Krátkodobé zobrazenie kódu „EMA“ je bežným javom
EAC (EAC)	Vodná sonda	Porucha sondy, skontrolujte stav sondy a zapojenie
EVA (EVA)	Sonda výparníka	Porucha sondy, skontrolujte stav sondy a zapojenie
EAM (EAM)	Sonda teploty v miestnosti	Porucha sondy, skontrolujte stav sondy a zapojenie
ESU (ESU)	Sonda vlhkosti	Porucha sondy, skontrolujte stav sondy a zapojenie
EL (EL)	Alarm minimálnej teploty vodnej sondy	Táto chyba sa spustí, ak je nastavená sezóna leto a zistí sa, že teplota vstupnej vody je nižšia ako 7 °C. Upravte teplotu vody späť do rozsahu prevádzkových podmienok
EH (EH)	Alarm maximálnej teploty vodnej sondy	Táto chyba sa aktivuje vtedy, ak je nastavená sezóna leto a zistí sa, že teplota vstupnej vody je vyššia ako 35 °C. Upravte teplotu vody späť do rozsahu prevádzkových podmienok

7 Vyradenie zariadenia z prevádzky

	Varovanie! V prípade vyradenia zariadenia alebo ktorejkoľvek jeho časti z prevádzky je nutné ho zaistiť, aby sa predišlo ohrozeniu osôb.
	Poznámka Demontážne a demolačné práce musí vykonávať kvalifikovaný personál.

Ak je potrebné zariadenie demontovať a vymeniť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Chladiaci plyn, ktoré zariadenie obsahuje, musí odsať vyškolený personál a odovzdať ho do zberného strediska.
- Mazací olej kompresora sa musí takisto odsať a odovzdať do zberného strediska.
- Konštrukcia a jednotlivé komponenty, ak sú nepoužiteľné, sa musia rozobrať a roztriediť podľa druhu materiálu; to platí najmä pre meď a hliník, ktoré sú v zariadení prítomné v značnom množstve.

Cieľom týchto opatrení je uľahčiť činnosť zberných, likvidačných a recyklačných stredísk a minimalizovať vplyv takejto činnosti na životné prostredie.

Pri každej výmene ktorejkoľvek časti zariadenia, ktorá podlieha separovanému zberu, je vždy nutné postupovať v súlade s príslušnými platnými právnymi predpismi. Upozorňujeme, že je povinné viesť evidenciu o prevzatí a odovzdaní špeciálneho a toxicko-škodlivého odpadu. Zber špeciálnych, toxických a škodlivých odpadov musia vykonávať spoločnosti s príslušným oprávnením. Likvidácia špeciálneho, toxického a škodlivého odpadu sa musí realizovať v súlade s právnymi predpismi platnými v krajine používateľa. Pri demontáži zariadenia dodržiavajte požiadavky vyplývajúce z právnych predpisov platných v krajine používateľa. Pred demontážou požiadajte príslušný orgán o kontrolu a vystavenie príslušného záznamu. Nakoniec vykonajte zošrotovanie v súlade s právnymi požiadavkami platnými v krajine používateľa.

7.1 Ochrana životného prostredia

	Upozornenie! Počas údržby sa preto odporúča postupovať so zvýšenou opatrnosťou, aby sa v čo najväčšej miere zamedzilo úniku chladiva.
---	---

Nariadenie (ES) č. 2037/2000) o používaní látok poškodzujúcich stratosférický ozón a skleníkových plynov stanovuje zákaz vypúšťania chladiacich plynov do životného prostredia a ukladá ich držiteľom povinnosť tieto plyny zhodnotiť a po skončení ich životnosti ich odovzdať predajcovi alebo príslušným zberným strediskám.

Chladivá R513A a R410A, hoci nie sú škodlivé pre ozónovú vrstvu, sa uvádzajú medzi látkami zodpovednými za skleníkový efekt, a preto sa na ne vzťahujú vyššie uvedené povinnosti.

7.2 Nakladanie s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ)

Tento produkt patrí do rozsahu pôsobnosti smernice 2012/19/EÚ o nakladaní s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ). Zariadenie sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom, pretože pozostáva z rôznych materiálov, ktoré možno recyklovať v príslušných zariadeniach. Informácie o umiestnení ekologických zberných miest vhodných na prevzatie produktu na účely likvidácie a jeho následnej náležitej recyklácie si vyžiadajte od obecného úradu.

Upozorňujeme tiež, že pri nákupe rovnocenného spotrebiča je distribútor povinný bezplatne prevziať produkt späť na likvidáciu.

Tento produkt nepredstavuje potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie ani životné prostredie, pretože neobsahuje škodlivé látky podľa smernice 2011/65/EÚ (RoHS), ak sa však ponechá voľne v životnom prostredí, má negatívny vplyv na ekosystém.

Pred prvým použitím zariadenia si pozorne prečítajte pokyny. Tento produkt v žiadnom prípade nepoužívajte na iný než určený účel, pretože pri nesprávnom používaní hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

8 Technické údaje

8.1 Tabuľka technických údajov



Upozornenie!

Hodnoty sa môžu meniť, pričom odchýlka môže byť tým výraznejšia, čím viac sa podmienky odchyľujú od menovitých podmienok. Na zariadenia vybavené systémom ACF sa vyššie uvedené hodnoty nevzťahujú; hlučnosť je ovplyvnená systémom distribúcie vzduchu počas prevádzky.

Položka	Jednotka	CEI – WAL 200		CEI – WAL 250		CEI – WAL 350	
		N	I	N	I	N	I
Odvlhčovací výkon – CEL ¹⁾	l/24 h	16	16	25	25	32	32
Odvlhčovací výkon – WAL ¹⁾	l/24 h	16	16	25	25	30	30
Odvlhčov. výkon bez chlad. vody – CEL ¹⁴⁾	l/24 h	9	–	12	–	18	–
Odvlhčov. výkon bez chlad. vody – WAL ¹⁴⁾	l/24 h	9	–	12	–	18	–
Menovitý prietok vzduchu	m ³ /h	200	200	260	260	350	350
Využitelný statický tlak na výtlaku – CEL 3V	Pa	40	40	40	40	40	40
Využitelný statický tlak na výtlaku – CEL Mod.	Pa	260	260	230	230	170	170
Využitelný statický tlak na výtlaku – WAL	Pa	40	40	30	30	10	10
Celkový chladiaci výkon ¹⁾	W	0	1356	0	1818	0	2425
Celkový vykurovací výkon ⁵⁾	W	750	750	910	910	1150	1150
Akustický tlak – CEL ²⁾	dB(A)	37	37	39	39	42	42
Akustický tlak – WAL ³⁾	dB(A)	35	35	37	37	40	40
Prívodný ventilátor	č.				1		
Chladiace okruhy/kompresor	č.	1			1		1
Typ	kompresora	Alternatíva		Alternatíva		Alternatíva	
Názov chladiva, trieda, GWP		R513A, A1, 631		R513A, A1, 631		R513A, A1, 631	
Náplň chladiva – CEL	gr	150	150	155	140	170	180
Náplň v ekvivalente CO ₂ – CEL	t	0,09	0,08	0,1	0,09	0,11	0,11
Náplň chladiva – CEL	gr	180	130	150	150	240	240
Náplň v ekvivalente CO ₂ – CEL	t	0,11	0,08	0,09	0,09	0,15	0,15
Menovitý prietok vodného výmenníka	l/h	150	150	175	175	220	220
Pokles tlaku vody	kPa	15	18	20	23	30	34
Chladiaci výkon dodávaný chladičom	W	520	790	720	990	1150	1540
Napájanie	V/fázy/Hz	230/1/50					
Spotreba elektrickej energie	W	305	285	320	290	470	420
Spotreba elektrickej energie – bez chladiacej vody	W	310	–	330	–	490	–
Elektrický výkon kompresora	W	290	270	300	270	440	390
Maximálny príkon	W	501	501	668	668	765	765
Odoberaný prúd	A	1,4	1,3	1,6	1,4	2,5	2,2
Odoberaný prúd – bez chladiacej vody	A	1,5	–	1,7	–	2,5	–
Maximálny odoberaný prúd	A	3,7	3,7	3,2	3,2	5,9	5,9
Nábehový prúd	A	15	15	19	19	19	19
Rozsah teplôt pri skladovaní	°C	- 10/+ 43					
Rozsah vlhkosti pri skladovaní	%	90					
Rozmery (A x B x H) – CEL	mm	710 x 520 x 250					
Rozmery balenia (A x B x H) – CEL	mm	800 x 600 x 270					
Rozmery (A x B x H) – WAL	mm	640 x 230 x 660					
Rozmery balenia (A x B x H) – WAL	mm	700 x 300 x 700					
Hmotnosť bez náplne	kg	24	26	24	26	26	28
Hmotnosť s obalom	kg	26	28	26	28	28	30

- 1) Podmienky okolia: 26 °C/65 % relatívne vlhkosť, voda 15 °C, pri úplnej recirkulácii.
- 2) Akustický tlak meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 2 m s korekčným faktorom Q = 2 podľa normy ISO 9614, s potrubím (min. 2 m) a tlakom 30 Pa pri výrobných nastaveniach (3-stupňový EC ventilátor).
- 3) Akustický tlak meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 2 m s korekčným faktorom Q = 2 podľa normy ISO 9614, s potrubím (min. 2 m) a tlakom 30 Pa pri výrobných nastaveniach (modulačné EC ventilátory).
- 4) „Odvlhčovací výkon bez chladenej vody“: Zariadenia verzie „N“ môžu pracovať bez chladiacej vody. Za takýchto okolností však bude vzduch vychádzajúci zo zariadenia teplejší ako vstupujúci vzduch a výkon odvlhčovača sa zníži. Táto možnosť je obzvlášť užitočná v prechodných obdobiach.
- 5) Podmienky okolia v zimnom období: 20 °C/50 % relatívna vlhkosť a voda 35 °C pri zariadeniach verzie „N“ a „I“ a menovitý prietok vzduchu.

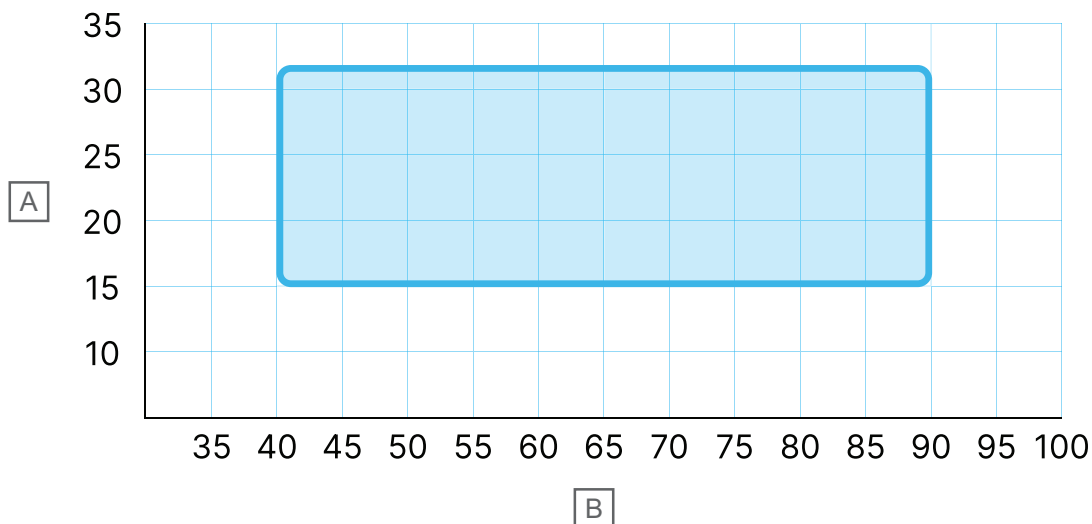
8.2 Prevádzkové limity

Prevádzkové podmienky



Poznámka

Tieto prevádzkové limity sa vzťahujú na vzduch vstupujúci do zariadenia aj na prostredie, v ktorom je zariadenie umiestnené.



Poz.	Opis
A	Teplota vzduchu v interiéri (°C)
B	Vlhkosť vzduchu (%)

Teplota vstupnej vody



Upozornenie!

Podmienky teploty a vlhkosti v mieste inštalácie musia byť v súlade s vyššie uvedenými limitmi. Okrem toho odvlhčovače nemôžu pracovať bez chladiacej vody, ktorá musí mať menovitý prietok l/h; pozrite si „Tabuľku technických údajov“. V opačnom prípade dôjde k zablokovaniu zariadenia.

Sezóna

Verzia	Leto	Zima
N – I	8 °C – 32 °C	7 °C – 60 °C

1. Verzie „N“ a „I“:

- Ak je nastavené ročné obdobie „let“ a teplota vody je nižšia ako 8 °C alebo vyššia ako 32 °C, zariadenie aktivuje alarm, kým sa neobnoví správna teplota.
- Ak je nastavené ročné obdobie „zima“ a teplota vody je nižšia ako 7 °C alebo vyššia ako 60 °C, zariadenie aktivuje alarm, kým sa neobnoví správna teplota.

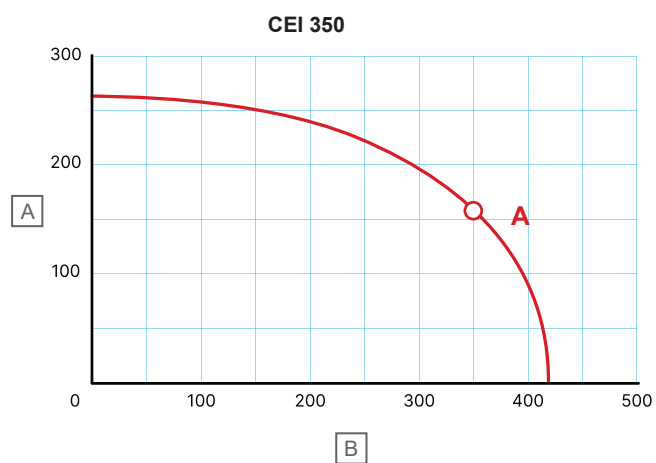
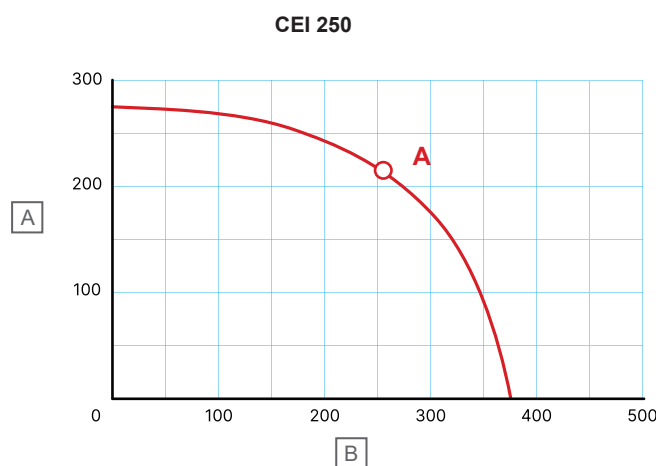
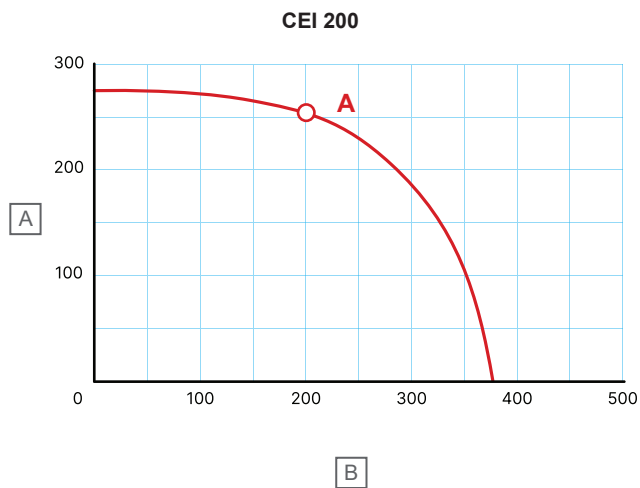
Nedodržanie týchto limitov môže mať za následok poškodenie zariadenia.

8.3 Výkonové krivky

Ventilátor CEI EC – modulačný

Odvlhčovače Uponor CEI sú vybavené modulačným EC ventilátorom a z výroby sú nastavené na stredné otáčky, ktoré je možné zmeniť pri kontrole. Nasledujúce grafy zobrazujú krivky podľa veľkosti:

Krivka „A“ = maximálny limit



Poz.	Opis
A	Statický tlak (Pa)
B	Prietok (m³/h)

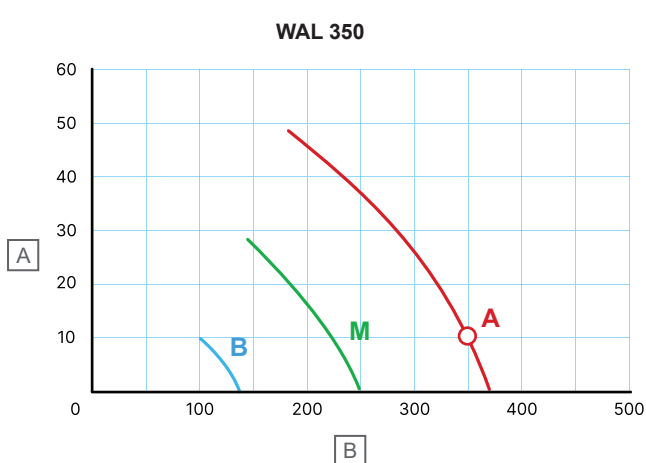
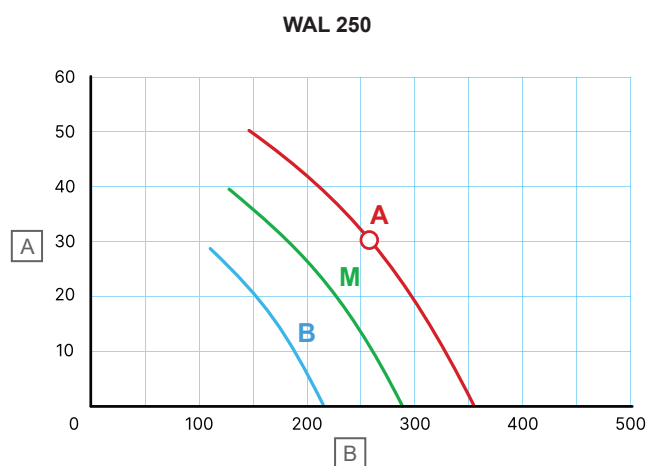
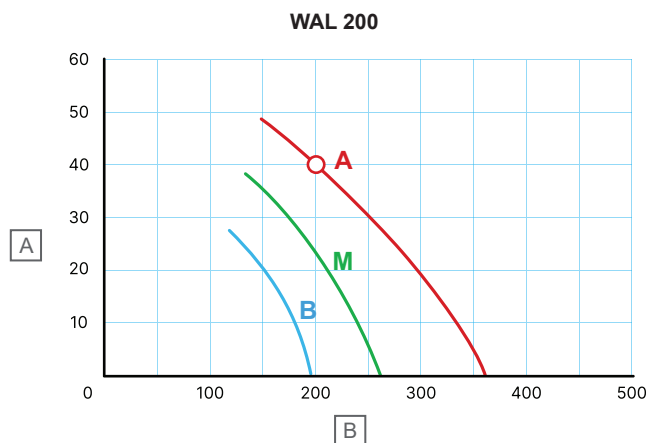
EC ventilátor WAL – 3 stupne

Zariadenia Uponor WAL vybavené 3-stupňovým EC ventilátorom sú z výroby nastavené na stredné otáčky. (Možno zmeniť v inštalačnej ponuke). Nasledujúce grafy zobrazujú krivky podľa veľkosti:

Krivka „A“ = vysoké otáčky

Krivka „M“ = stredné otáčky

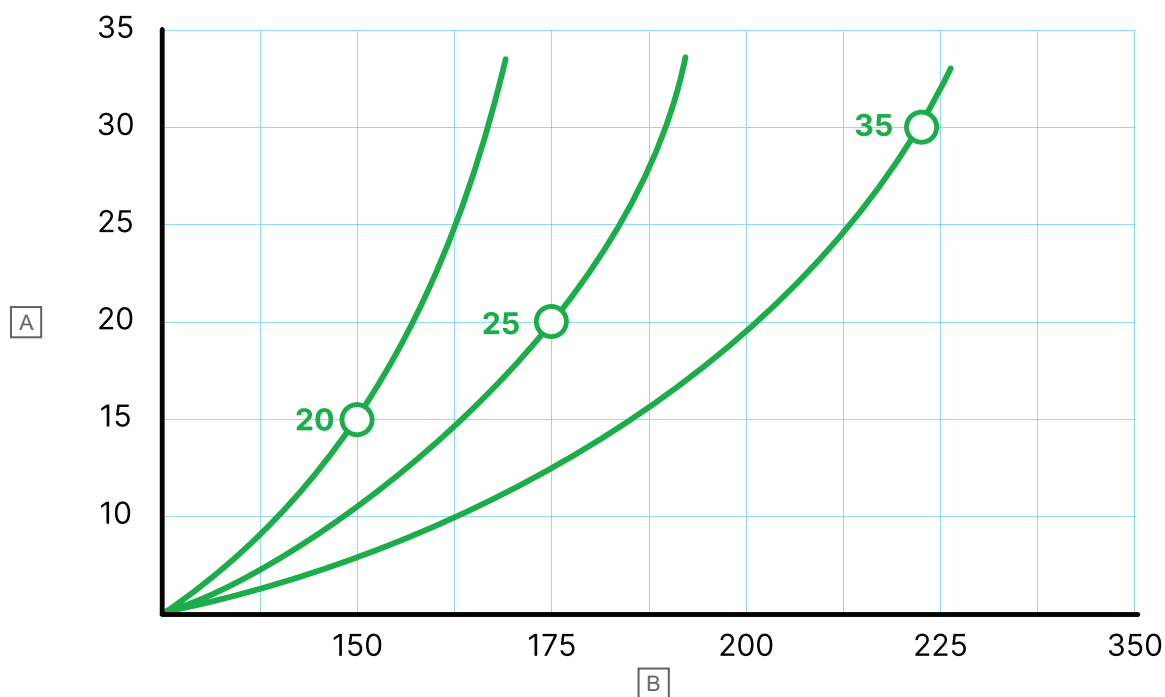
Krivka „B“ = nízke otáčky



Poz.	Opis
A	Statický tlak (Pa)
B	Prietok (m³/h)

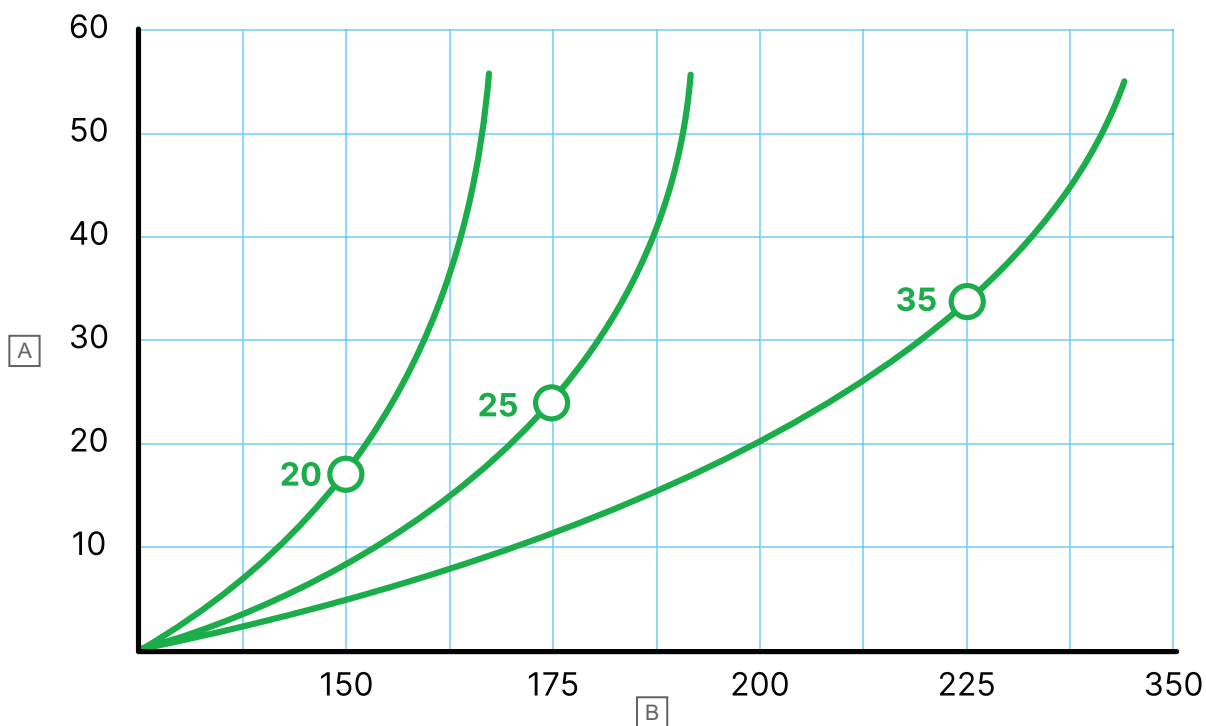
Hydraulický okruh

Neutrálna izotermická verzia – N



Poz.	Opis
A	Pokles tlaku v hydraulickom okruhu (kPa)
B	Prietok vody (l/h)

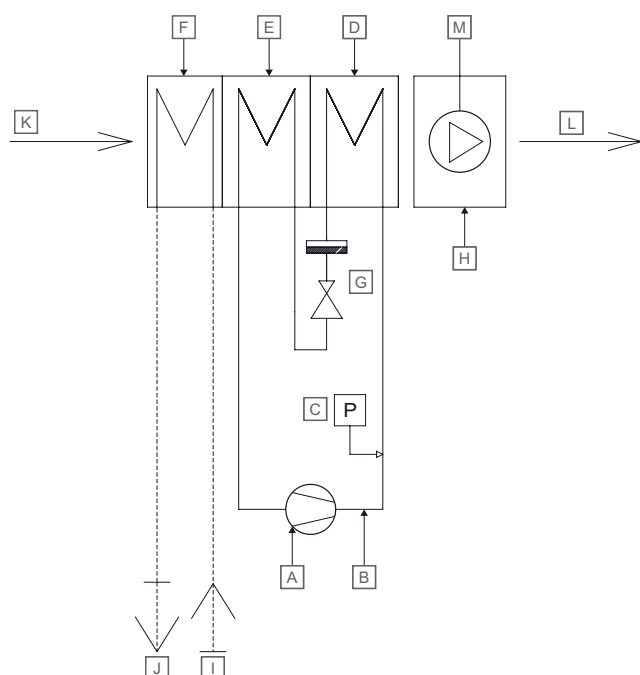
Verzia s integrovaným chladením – I



Poz.	Opis
A	Pokles tlaku v hydraulickom okruhu (kPa)
B	Prietok vody (l/h)

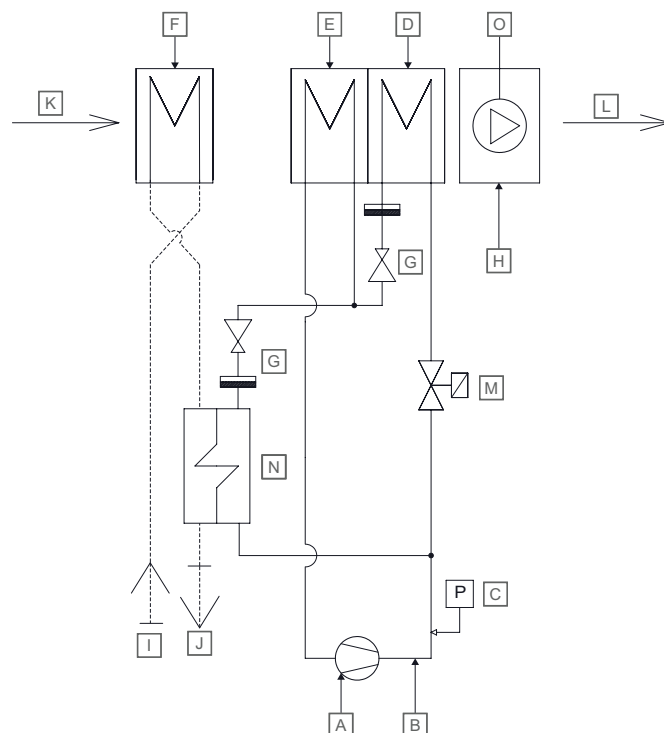
8.4 Hydraulická schéma

Funkčný diagram, izotermická verzia – N



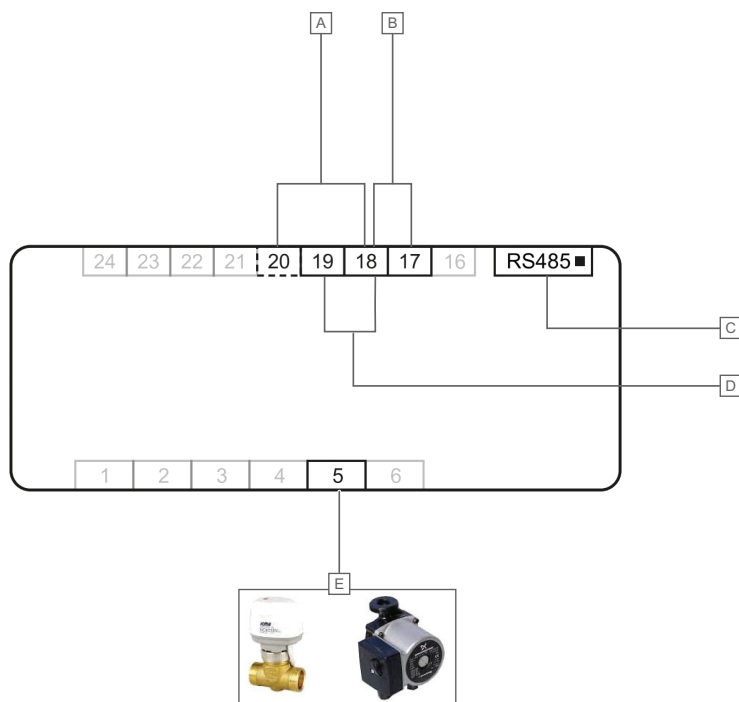
Poz.	Komponent
A	Kompresor
B	Plniaca prípojka
C	Tlakový spínač
D	Kondenzačný výmenník
E	Výparník
F	Vodný predchladiaci výmenník
G	Filtračný dehydrátor
H	Škrtiaci prvok
I	Prívod vody
J	Výstup vody
K	Prívod vzduchu
L	Výstup vzduchu
M	Ventilátor

Funkčný diagram, verzia s integrovaným chladením – I



Poz.	Komponent
A	Kompresor
B	Plniaca prípojka
C	Tlakový spínač
D	Kondenzačný výmenník
E	Výparník
F	Vodný predchladiaci výmenník
G	Filtračný dehydrátor
H	Škrtiaci prvok
I	Prívod vody
J	Výstup vody
K	Prívod vzduchu
L	Výstup vzduchu
M	Elektromagnetický ventil
N	Doskový výmenník tepla
O	Ventilátor

8.5 Elektrický rozvádzač



Poz.	Opis
A	Termostat alebo snímač teploty nasávaného vzduchu (len verzia I)
B	Hygrostat
C	Pripojenie Modbus (vyžaduje sa sériový adaptér RS485)
D	Spustenie ventilácie alebo sezónny režim (len verzia I)
E	Vodný ventil alebo čerpadlo (230 V, max. 1 A)

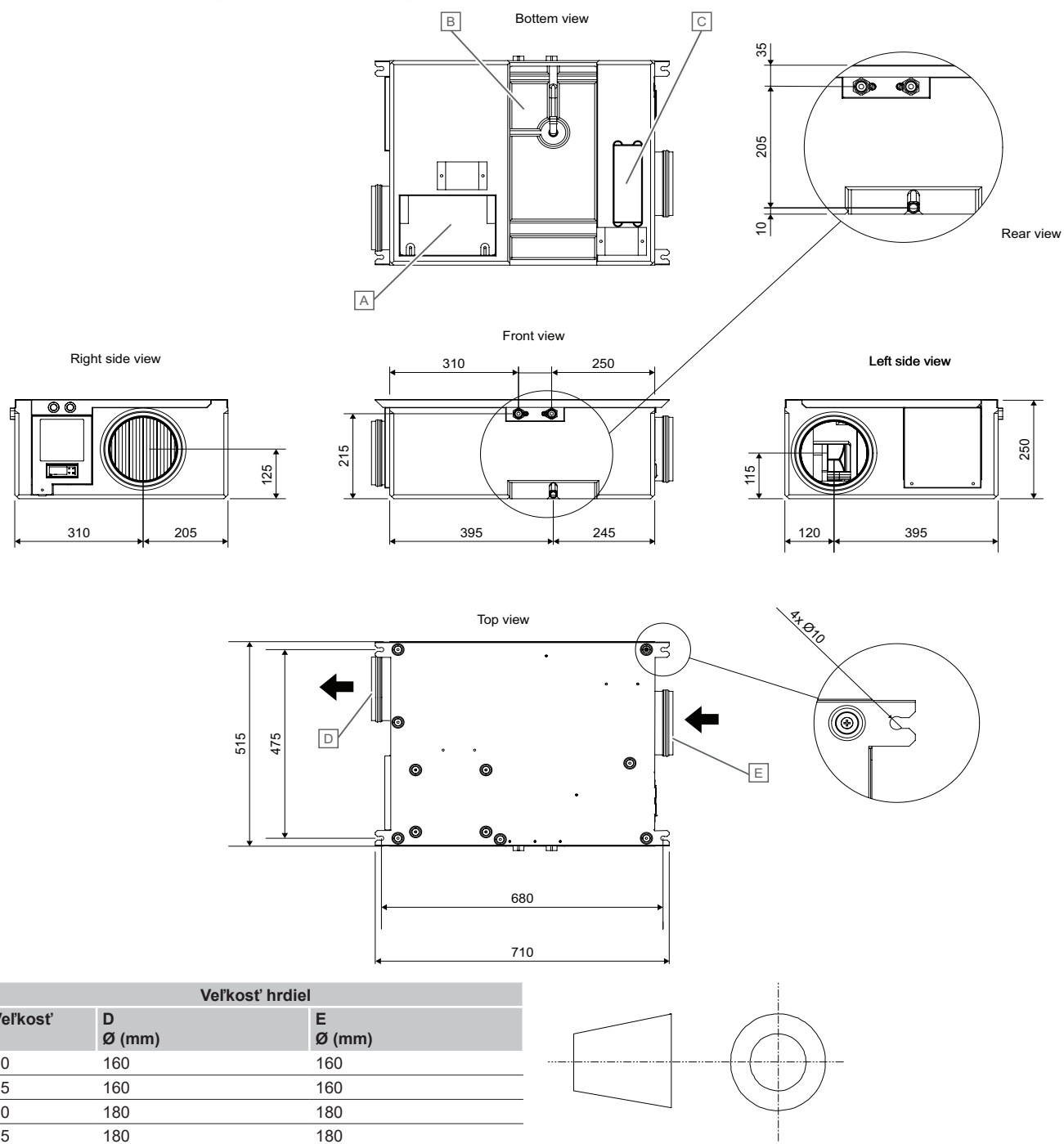
Dotykový displej

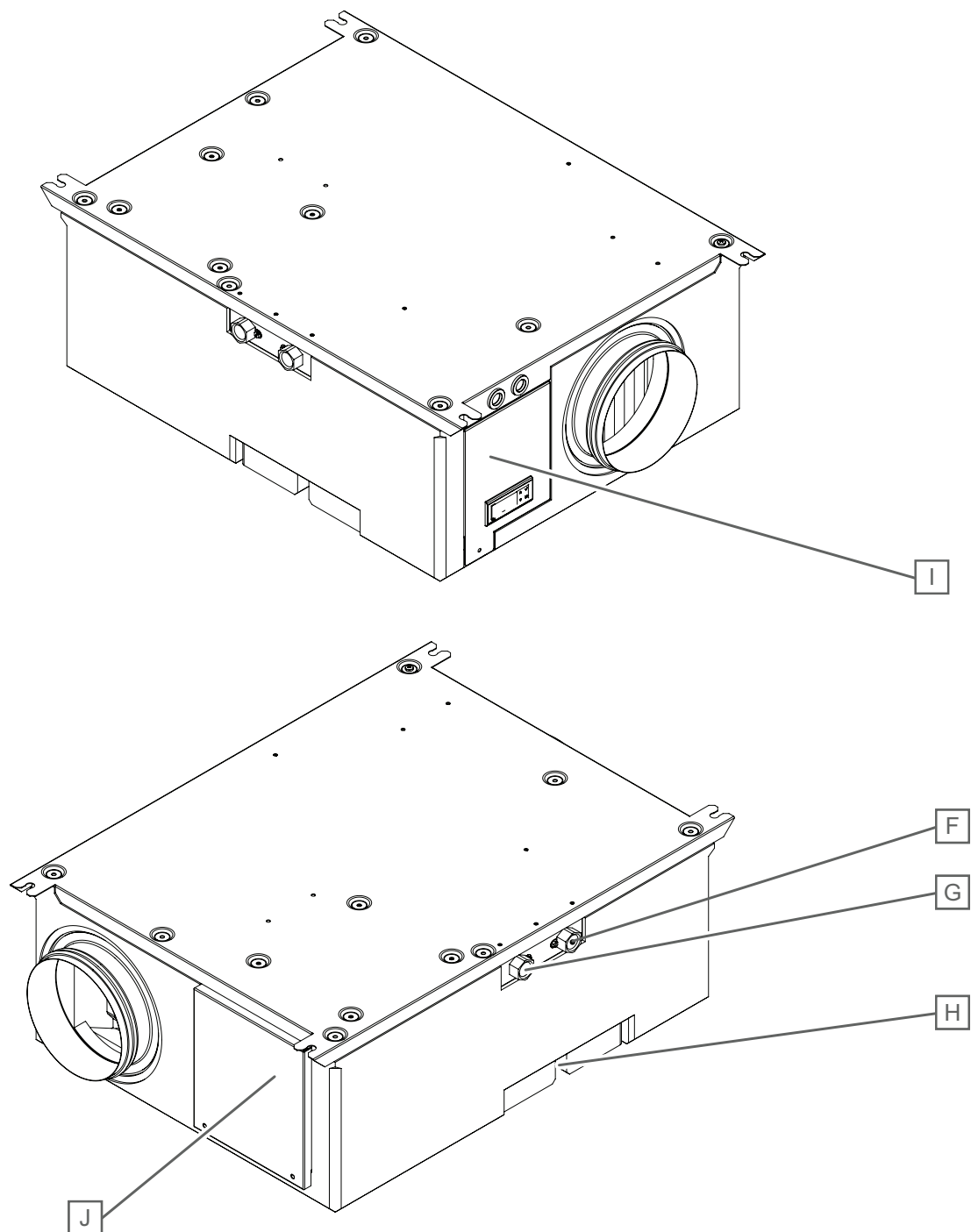
Elektrický rozvádzač je vyhotovený a zapojený v súlade s predpismi uvedenými vo vyhlásení o zhode.

V elektrickom systéme musia byť nainštalované ochranné zariadenia proti preťaženiu. Všetky diaľkové ovládania využívajú signály veľmi nízkeho napätia, ktoré sa napájajú z oddeľovacieho transformátora. Ďalšie informácie a návod na montáž elektrických pripojení nájdete v kapitole „Napájanie a prístup k elektrickému rozvádzaču“.

8.6 Rozmerové výkresy

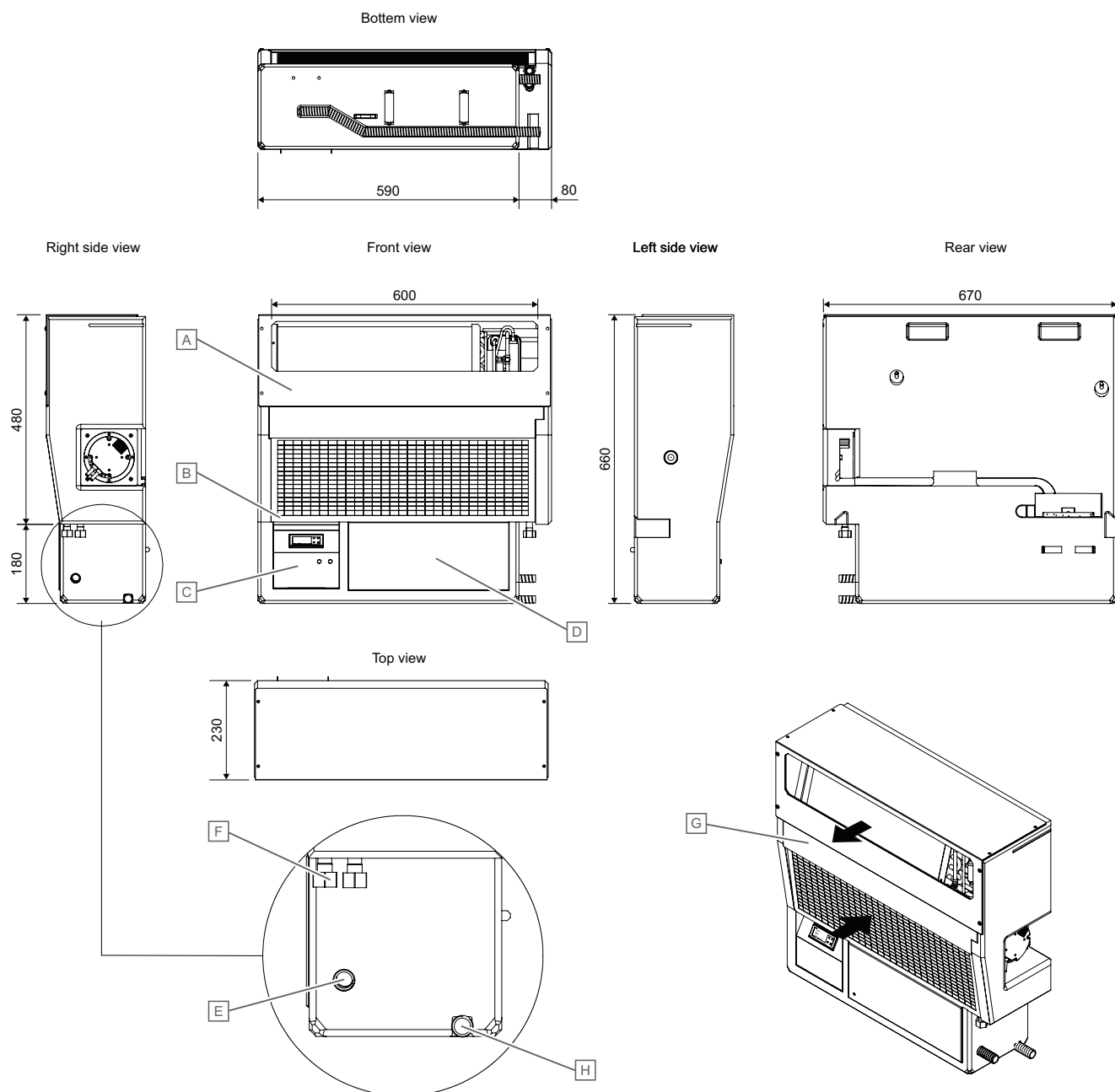
Odvlhčovač CEI (len zariadenie)



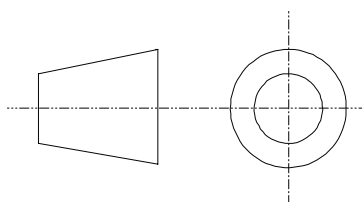


Poz.	Opis
A	Kontrolný/servisný panel ventilátora
B	Kontrolný/servisný panel pre odvod kondenzátu
C	Kontrolný panel/údržba vzduchového filtra
D	Prívod vzduchu do interiéru
E	Prívod čerstvého vzduchu
F	Prívody vody zo sálavého systému, vnútorný závit BSP 1/2" (N – I)
G	Výstupy vody do sálavého systému, vnútorný závit BSP 1/2" (N – I)
H	Odvod kondenzátu
I	Elektrický rozvádzač
J	Kontrolný/servisný panel kompresora

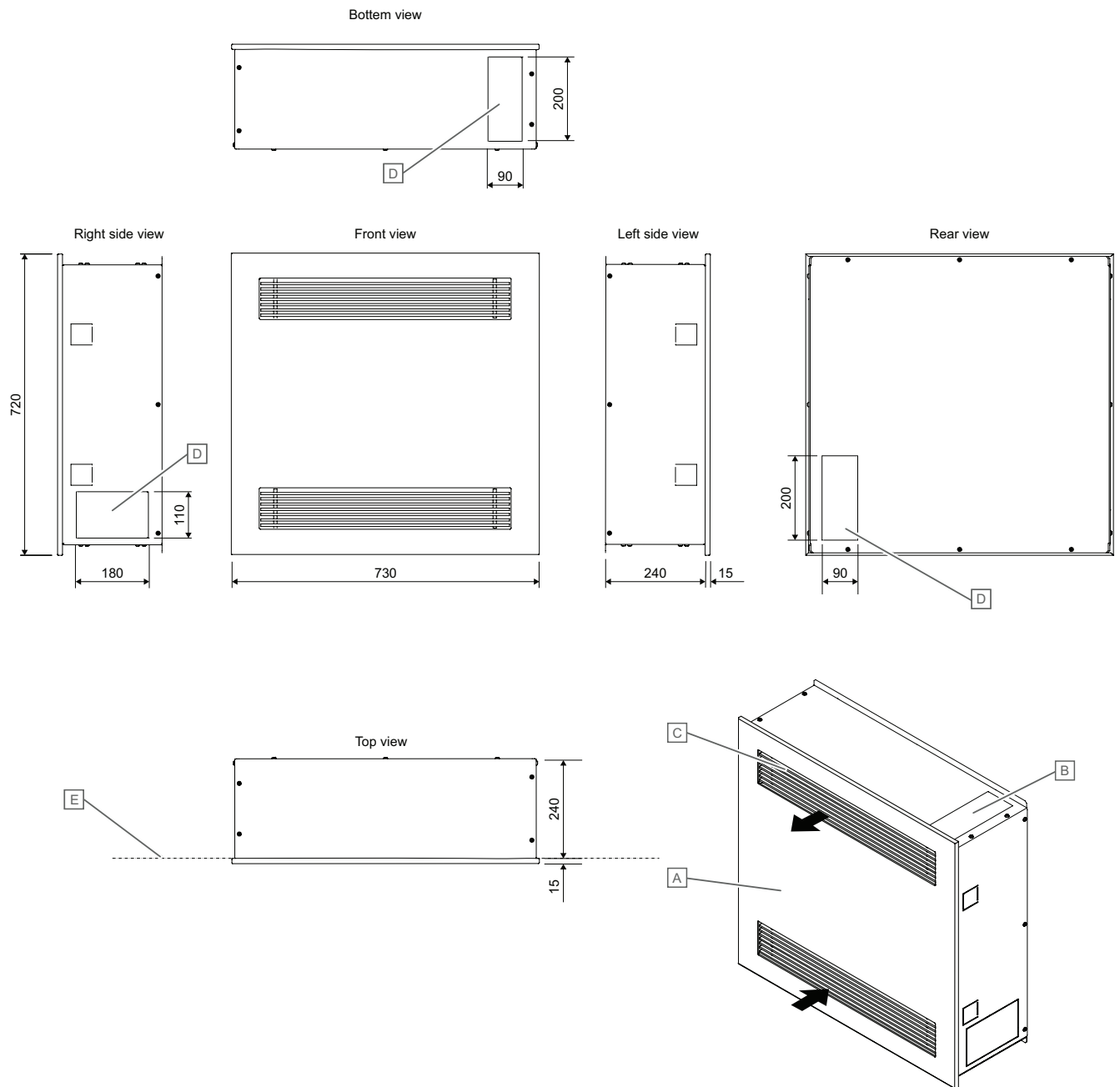
Odvlhčovač WAL (len zariadenie)



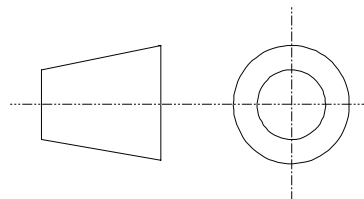
Poz.	Opis
A	Nasávanie vzduchu z vonkajšieho prostredia
B	Vzduchový filter
C	Elektrický rozvádzač
D	Kontrolný/servisný panel
E	Odvod kondenzátu
F	Pripojenia sálavého systému s vnútorným závitom BSP 1/2"
G	Vanička na odvod kondenzátu
H	Odvod kondenzátu



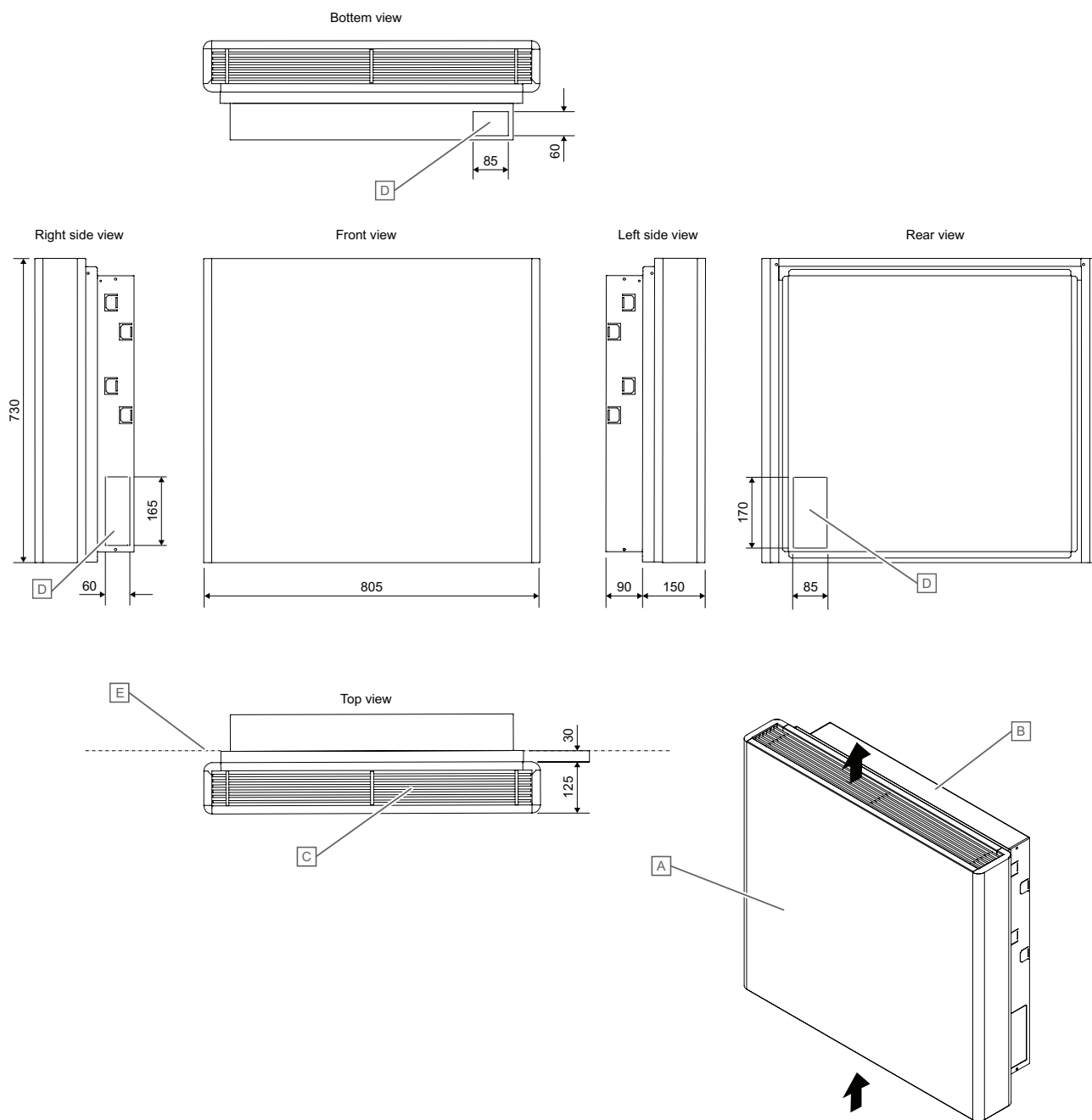
Zapustené montážne puzdro WAL + skrinka



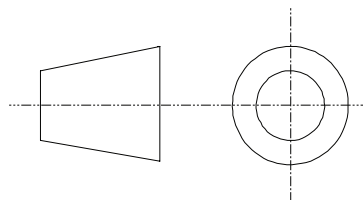
Poz.	Opis
A	Krycí panel
B	Štandardné montážne puzdro
C	Mriežka
D	Príprava pre externé pripojky
E	Stena Muro



Polozapustené montážne puzdro WAL + skrinka



Poz.	Opis
A	Estetický tenký kryt
B	Tenké montážne puzdro
C	Mriežka
D	Príprava pre externé prípojky
E	Stena Muro





Uponor, s.r.o.

Vajnorská 105
831 04 Bratislava
1258564 v1_07_2026
GF / SKA

Spoločnosť Georg Fischer si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho
oznámenia vykonať zmeny špecifikácie zabudovaných komponentov
v súlade so svojimi zásadami neustáleho zlepšovania a vývoja.



www.gfps.com