

DTR

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE
ȘI SERVICIUL

WANAS BLACK 200V XF

WANAS BLACK 300V XF

WANAS[®]
www.wanas.pl

Cuprins

1. INFORMAȚII GENERALE	4
1.1. Utilizarea prevăzută a dispozitivului	4
1.2. Livrare	4
1.3. Securitate.....	5
1.4. Dimensiunile dispozitivului	6
1.5. Caracteristici	7
2. INSTALARE.....	8
2.1. Evacuarea condensului.....	8
2.2. Instalarea dispozitivului.....	9
2.3. Locul de instalare.....	10
2.4. Schimbarea versiunii la „stânga”	11
3. FUNCȚIONAREA CONTROLLERULUI.....	12
3.1 Meniul principal.....	12
3.2 Program săptămânal și opțiuni suplimentare.....	13
3.3. Operarea manuală și setările controlerului.....	15
4. SETĂRI CONTROLLER - MENIU SERVICE.....	16
5. ÎNTRE INERE.....	24
5.1. Inspecții și întreținere.....	24
6. CONSTRUCȚIA UNITĂȚII DE VENTILARE.....	25
7. DIAGrame ELECTRICE	26
7.1 Diagrama de conectare a elementelor suplimentare la unitatea de tratare a aerului	28
8. MODBUS RTU.....	38
8.1 Setarea datei și orei	41
9. DEMONTAREA SCHIMBĂTORULUI	44
10. GARANȚIE ȘI SERVICE	45
10.1 Service.....	45
10.2 Garanție	45

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Scopul dispozitivului



Recuperătorul este folosit pentru ventilarea apartamentelor, caselor unifamiliale și birourilor. Proaspăt iar în așa-numitele încăperi se alimentează aer filtrat. camere „curate”, sufragerie, dormitor, iar aerul viciat este extras din așa-numitul băi „murdare”, spălătorii, bucătării și dressinguri.

Schimbul continuu de aer asigură un confort mai bun de viață și eliminarea umezelii din clădire cu recuperare simultană de căldură.

Aparatul este dotat cu bypass automat, folosit mai ales vara pe timp de noapte, unde aerul rece furnizat nu trece prin schimbator ci este livrat direct în încăperi, îmbunătățind confortul în clădire.

Ca standard, fiecare recuperator este echipat cu un controler săptămânal tactil. Dispozitivul poate fi conectat la Internet folosind un modul suplimentar și controlat de la distanță.

Proiectarea și producția produsului se bazează pe standarde armonizate.

<p>Dacă intenționați să aruncați acest produs, nu-l aruncați împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Conform directivei DEEE (Directiva 2002/96/CE) în vigoare în Uniunea Europeană, pentru echipamentele electrice și electronice uzate trebuie utilizate metode separate de eliminare. Pentru mai multe informații cu privire la reciclarea deșeurilor din acest Produs, vă rugăm să ne contactați cu autoritățile municipale din zona dumneavoastră, cu serviciul de eliminare a gunoierului corespunzător.</p>	
<p>Producătorul declară conformitatea produsului cu directiva LVD 2006/95/EC privind dispozitivele electrice care funcționează într-un anumit interval de tensiune. Produsul a fost marcat ca urmare a procedurii de evaluare a conformității.</p>	

1.2. Livrare

Fiecare dispozitiv se livrează ambalat cu: controler, suport pentru agatarea recuperatorului, dibluri suport și sifon. do asamblare i

1.3. Securitate

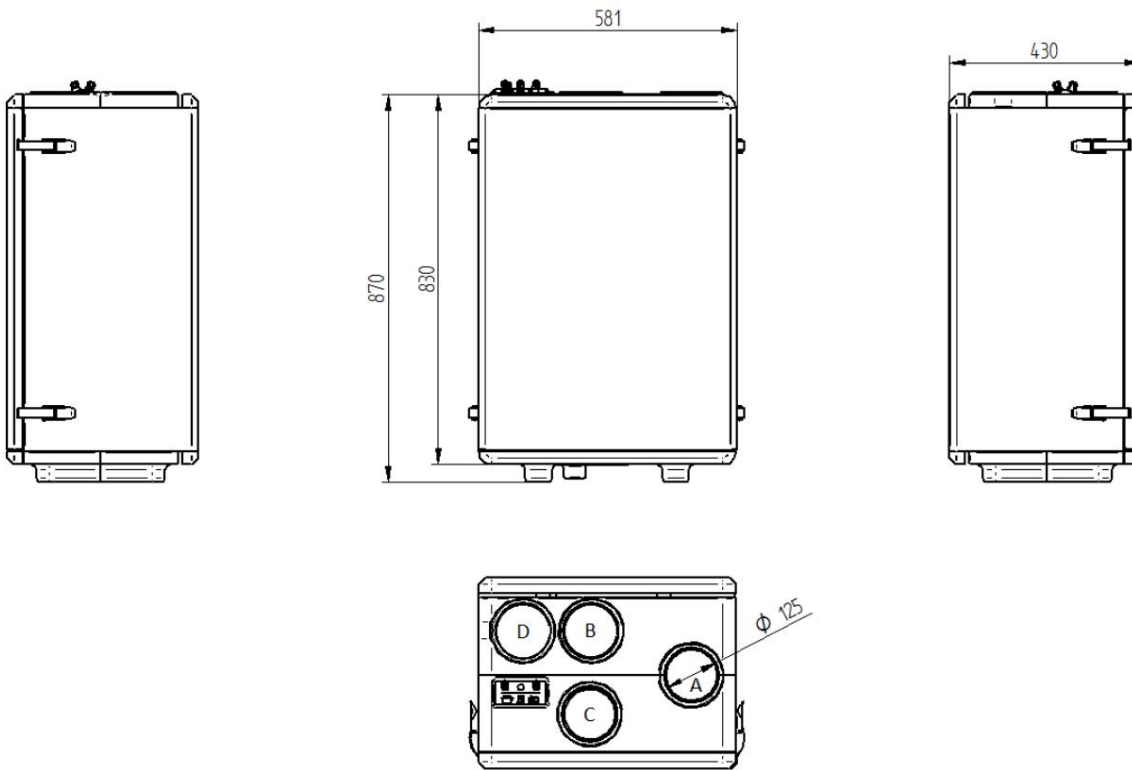


Producătorul nu este răspunzător pentru nicio daune care rezultă din instalarea necorespunzătoare sau utilizarea necorespunzătoare a produsului contrar utilizării prevăzute și a acestui manual de utilizare, iar daunele rezultate nu pot constitui temeiul unei reclamații sau reparații în garanție.

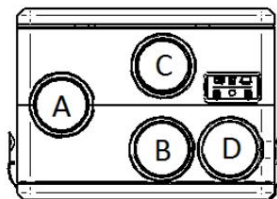


- Dispozitivul trebuie instalat de persoane cu aptitudini adecvate calificări.
 - Aparatul poate fi utilizat numai de către adulți care au citit instrucțiunile de utilizare.
 - Este interzisă instalarea dispozitivului într-o instalație care nu are un cablu funcțional protecție și protecție diferențială în contracurent.
 - Este interzisă instalarea controlerului sub recuperator.
 - Instalația electrică la care este conectat dispozitivul trebuie să fie echipată cu: protecție la supratensiune.
 - Unitatea de comandă trebuie instalată într-un loc în care temperatura este în interval în intervalul de la 5°C la 45°C. O temperatură prea scăzută a mediului poate duce la condensarea vaporilor de apă pe carcasa dispozitivului și, în consecință, defectarea acestuia.
 - Este interzisă pornirea aparatului într-o clădire în care se desfășoară lucrări de construcție.
 - Sifonul trebuie atașat la recuperator și nu trebuie deteriorat. O scurgere deteriorată poate cauza scurgeri de apă și inundarea unității. Camera în care se află dispozitivul trebuie să fie echipată cu un grătar de canalizare plasat în podea. amplasați dispozitivele electrice și electronice sub sau în imediata apropiere a unității de recuperare a căldurii.
- NU ar trebui al ii
- După înlocuirea filtrelor, verificați dacă acestea au fost introduse corect și dacă ușa este în poziție sunt închise corespunzător.
 - Întreținerea și înlocuirea filtrului trebuie efectuate cu dispozitivul oprit dispozitiv din rețeaua de 230 V.
 - După efectuarea lucrărilor de întreținere, asigurați-vă întotdeauna că toate racordurile de scurgere a apei sunt etanșe. Alimentarea cu apă trebuie verificată în mod regulat.
 - Dacă se scurge apă, nu mai utilizați dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare. Apoi contactați serviciul Wanas.
 - Producătorul nu este responsabil pentru nicio daune care rezultă din acțiunile directe sau indirecte ale oamenilor sau animalelor rezultate din nerespectarea prezentului manual, în special a indicațiilor privind instalarea, operarea și întreținerea dispozitivului.

1.4. Dimensiunile dispozitivului



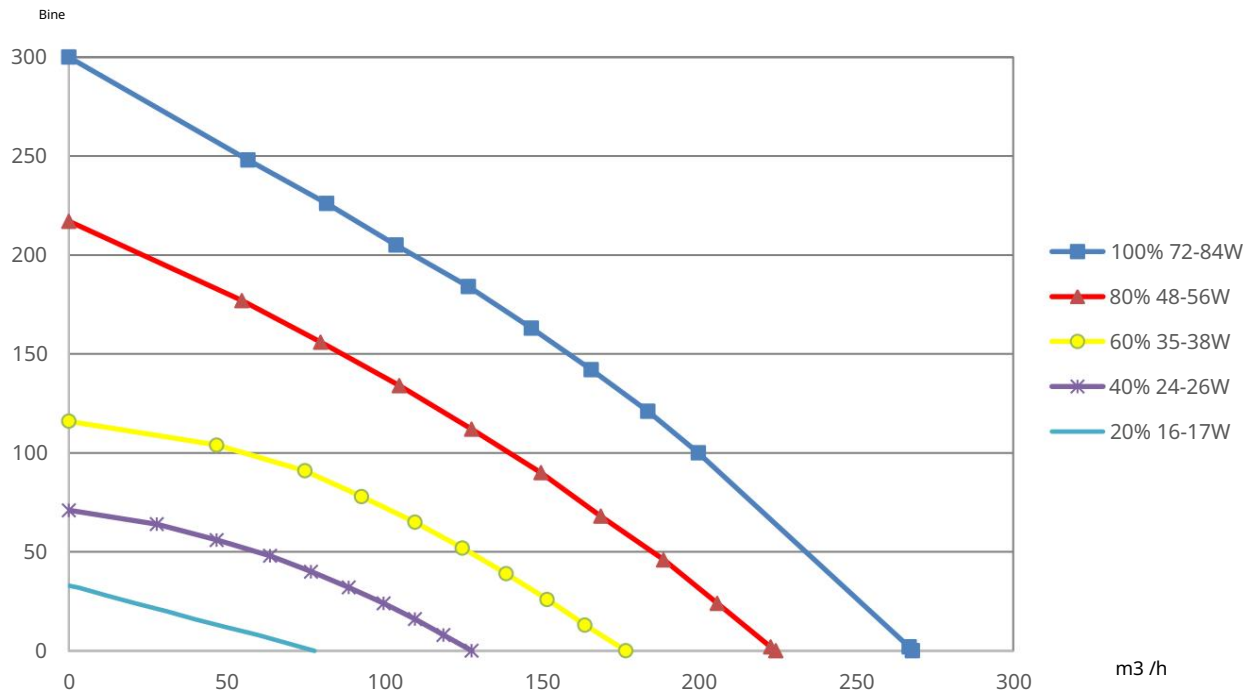
- A – aer preluat din exteriorul clădirii
- B – aer preluat din încăperi
- C – aer furnizat camerelor
- D – aer evacuat în exteriorul clădirii



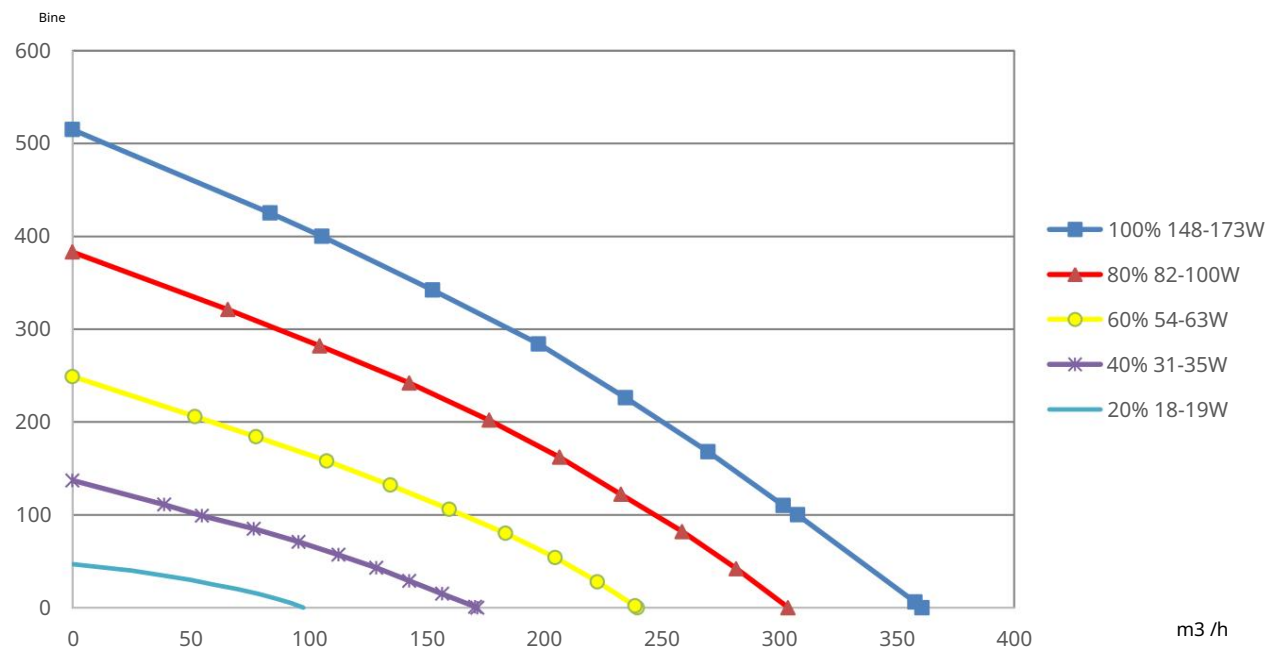
VERSIUNEA STANGA

1.5. Caracteristici

Presiune/eficienta WANAS BLACK 200V



Presiune/eficienta WANAS BLACK 300V



2. INSTALARE

2.1. Drenajul condensului

La temperaturi scăzute în unitatea de tratare a aerului, vaporii de apă se condensează pe schimbător din aerul scos din clădire. Pentru evacuarea condensului se folosește un conector cu diametrul de 25 mm în partea de jos a sediului. Panoul de control ar trebui să fie amplasat într-un loc în care temperatura este întotdeauna pozitivă, pentru a nu duce, printre altele, la: până când scurgerea condensului îngheață. Drenajul trebuie conectat la sifon conform desenului de mai jos.

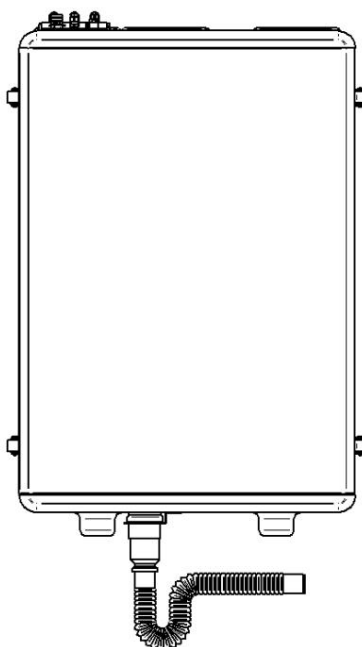
Pentru drenarea corectă a condensului, dispozitivul trebuie nivelat folosind șuruburi din spatele unității.



Conexiunea dintre sifon și unitatea de tratare a aerului trebuie să fie strânsă, adică unitatea de tratare a aerului nu poate aspira aer din încăperea în care se află prin conducta de scurgere. Înainte de a-l folosi pentru prima dată, umpleți sifonul cu apă.



Conectarea incorectă a unității la sifon poate duce la inundarea unității sau a încăperii, pentru care producătorul nu este responsabil.



2.2. Instalarea dispozitivului

Instalatorul este responsabil pentru asamblarea dispozitivului și reglarea performanței acestuia și trebuie efectuat numai de o persoană calificată cu autorizații corespunzătoare. Instalarea dispozitivului și reglarea capacității trebuie să fie în conformitate cu reglementările aplicabile.

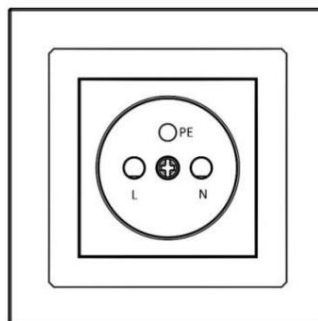
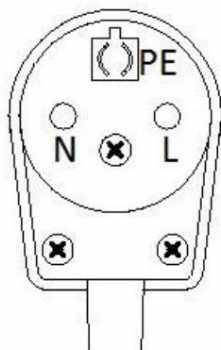
Fiecare dispozitiv este securizat cu un cod care trebuie introdus în controler.

Instalatorul are codul de securitate. Dispozitivul funcționează până la 30 de zile fără a introduce codul.

După 30 de zile, utilizatorul furnizează numărul SN, care este afișat pe controler și pe această bază primește codul de deblocare.



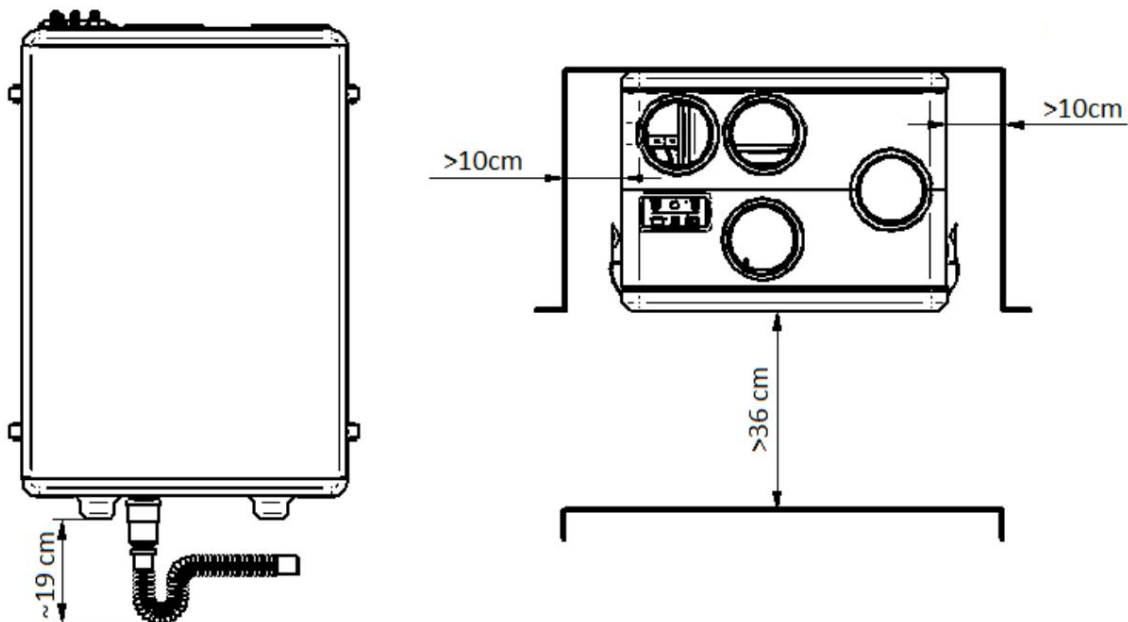
NOTĂ: Cablul de alimentare trebuie conectat conform diagramei. Conexiune altele decât cele din diagramă vor cauza funcționarea incorectă a dispozitivului sau deteriorarea acestuia.



2.3. Locul de instalare

Aparatul poate fi instalat în încăperi, cazane, garaje și la mansardă, unde temperatura variază de la 5°C la 45°C. Instalarea dispozitivului în cazul în care temperatura scade sub zero va provoca înghețarea condensului și defectarea sau deteriorarea dispozitivului.

Recuperătorul trebuie instalat astfel încât să asigure accesul pentru activitățile de întreținere și service.



Utilizarea ventilației mecanice în încăperile în care va fi instalat un șemineu necesită ca utilizatorul să instaleze un șemineu cu o cameră de ardere închisă (aerul poate fi preluat doar din exteriorul clădirii) și un senzor de monoxid de carbon.

Este interzisă instalarea unui șemineu care atrage aer din încăpere.



Este interzisă oprirea unității în timpul iernii dacă este instalată în pod.

Oprirea unității poate cauza condensarea vaporilor de apă pe pereții și ventilatoarele unității.



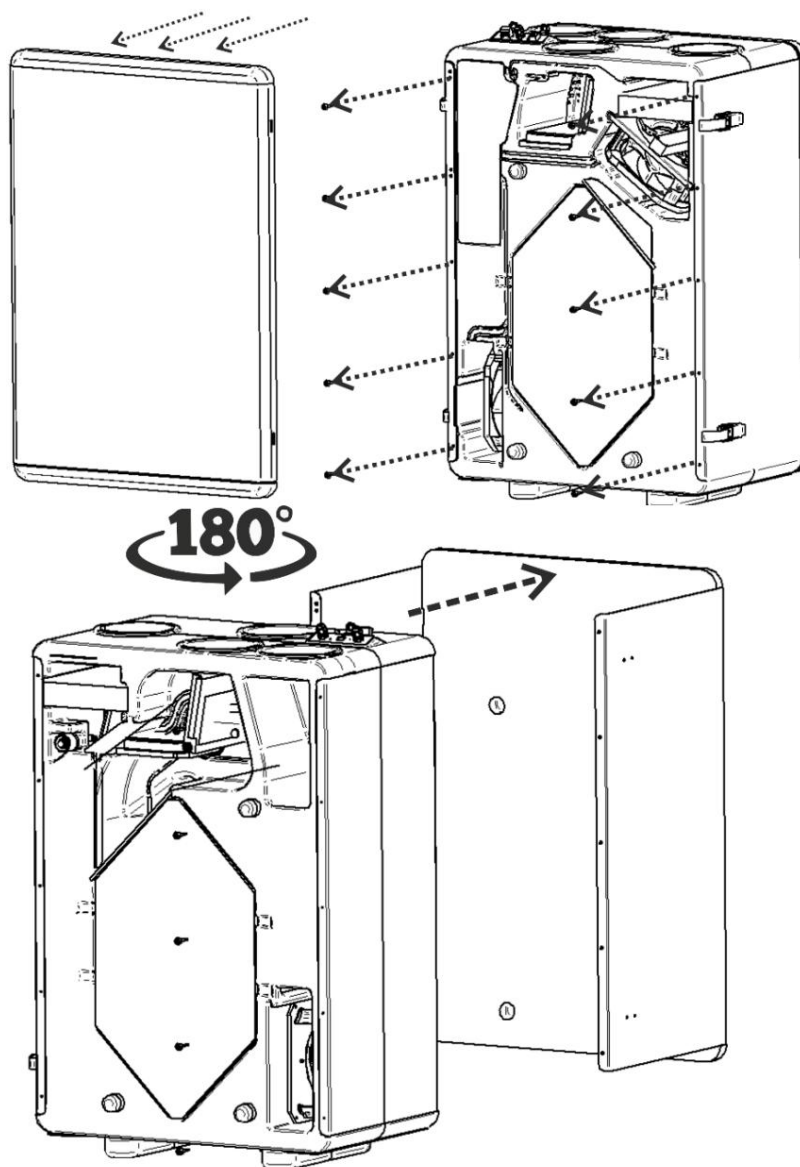
Dacă unitatea de tratare a aerului urmează să fie atârnată pe perete folosind suportul inclus în set, orificiile pentru dopurile de expansiune trebuie făcute cu un burghiu fără ciocan, fără a folosi un ciocan. Găurile prost făcute prezintă un risc potențial de cădere a unității de tratare a aerului.

2.4. Schimbarea versiunii în „stânga”

Dispozitivul poate fi modificat prin rotirea carcasei față de corp pentru a obține o aranjare mai convenabilă a porturilor de conectare - așa-numitele versiunea stângă (vezi secțiunea 1.4).

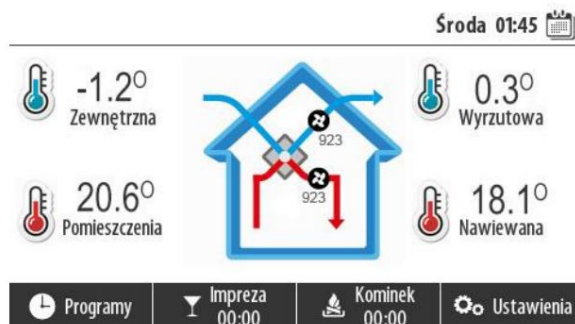
- Demontați ușa recuperatorului prin desfacerea elementelor de fixare laterale;
- Deșurubați cele 10 șuruburi care leagă corpul de carcasă;
- Demontați carcasa;
- Rotiți corpul recuperatorului cu 180° față de carcasă;
- Instalați carcasa;
- Înșurubați cele 10 șuruburi care leagă recuperatorul de carcasă;
- Instalați ușa recuperatorului.

După trecerea la versiunea „stânga”, accesul la controler este mai dificil. Înainte de a schimba versiunea, conectați toate cablurile suplimentare la controler.

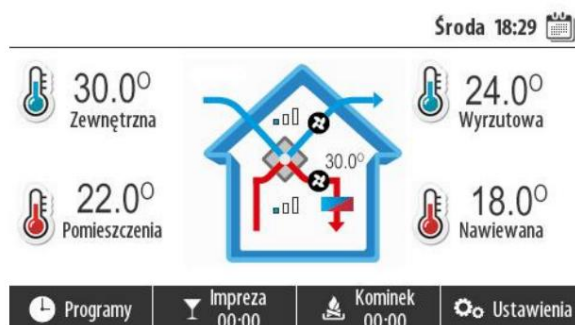


3. FUNCȚIONAREA CONTROLLERULUI

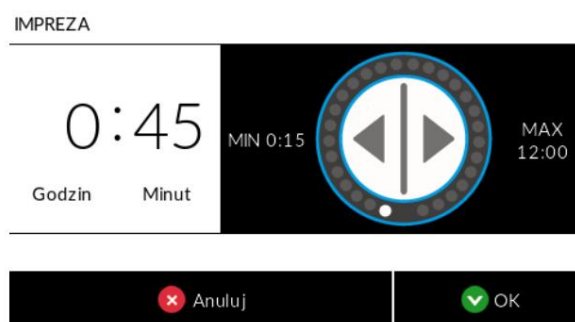
3.1 Meniul principal



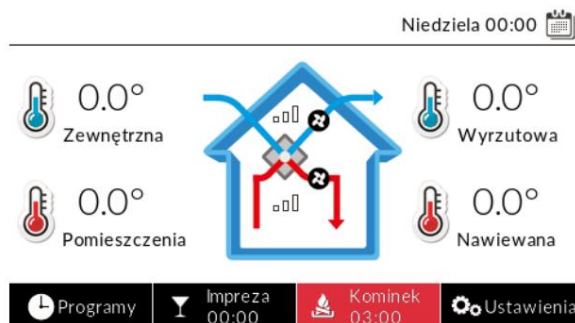
Meniul principal – afișajul arată temperaturile curente ale aerului și viteza ventilatorului la care unitatea de tratare a aerului funcționează în prezent. Mai mult, în partea superioară, în partea stângă, lângă dată, există pictograme care indică funcționarea: bypass, încălzitor, răcitor, GHE și umidificator.



Meniu principal – apariție în opțiune cu un senzor suplimentar de temperatură a aerului de alimentare utilizat la instalarea unui încălzitor secundar, umidificator sau răcitor.














Petrecere – activarea forțează unitatea de comandă să funcționeze la viteza III pentru o anumită perioadă de timp.

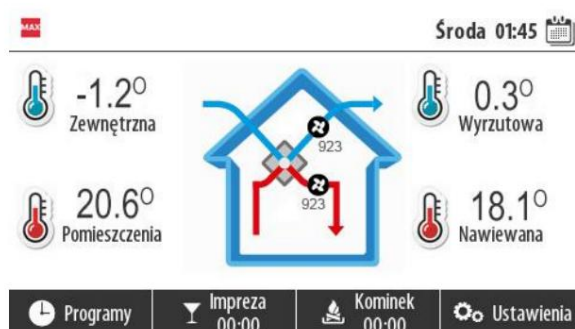


Semineu - activarea forteaza ventilatorul de alimentare sa functioneze cu eficienta sporita timp de 3 minute.

Setări – meniu pentru setarea funcționării panoului de control.






	Włączony systemu antyzamrozeniowego
	Otwarty by-pass
	Włączona funkcji chłodzenia
	Wymuszona praca rekuperatora na biegu I
	Wymuszona praca rekuperatora na biegu III
	Włączona funkcji grzania
	Praca GWC
	Centrala osiągnęła maksymalny wydatek
	Centrala osiągnęła minimalny wydatek
	Załączony nawilżacz
	Aktywny tryb ULROP




Pictograma MIN și MAX - dacă unul dintre ventilatoare atinge viteza maximă sau minimă și unitatea nu poate ventila la capacitatea setată, se afișează pictograma corespunzătoare. Instalația continuă să fie echilibrată.



Meniu principal – opțional cu un senzor suplimentar de temperatură a aerului extern, utilizat în cazul instalării unui schimbător de căldură la sol.

3.2 Program săptămânal și opțiuni suplimentare

PN	WT	SR	CZ	PT	SO	NIE
Od godziny	Do godziny	Wydażność	Temperatura			
-00:00-	05:00		20°			
05:00	10:00		20°			
10:00	15:00		20°			
15:00	20:00		20°			
20:00	-00:00-		20°			

Navigation buttons:    Anuluj  Ok

Programe – capacitatea de a seta eficiența ventilatorului și temperatura de confort într-o anumită perioadă de timp. Pentru a asigura cel mai bun confort al apartamentului în timpul sejurului rezidenților, se recomandă setarea capacității la viteza II.

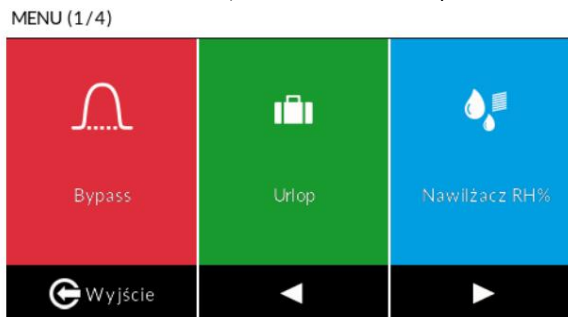
Cu toate acestea, când nu este nimeni în clădire, setăm treapta I. Treapta III este folosită în principal pentru ventilarea clădirii. Temperatura de confort determină funcționarea bypass-ului, încălzitorului, răcitorului, GHE și umidificatorului de aer.



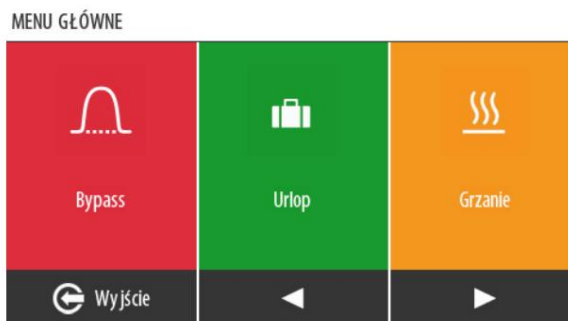
Bypass – folosit pentru a răci camerele noaptea vara, când casa este caldă și temperatura exterioară este mai scăzută noaptea. Când bypass-ul este deschis, aerul ocolește schimbătorul și rece, se servește direct în camere. Deschiderea are loc atunci când temperatura exterioară este mai mică decât temperatura camerei și dacă temperatura exterioară este mai mare decât temperatura inferioară de activare a bypass-ului. Vara, pentru a îmbunătăți confortul, se recomandă activarea bypass-ului în meniul principal



Vacanță – obligă AHU să funcționeze continuu cu o eficiență de 70% din viteza I pentru un anumit număr de zile.



Umidficator RH% – umidficator de aer cu canal activ (opțional). Controlerul menține umiditatea aerului la nivelul dorit.



Încălzire – încălzitor secundar activ (opțional). Controlerul urmărește temperatura de confort setată. Funcția de încălzire poate fi activată dacă funcția umidficatorului nu este activată. Când funcția umidficatorului este activă, încălzitorul îndeplinește funcția de încălzire a aerului umidficator.



Răcire – postcooler activ (opțional). Controlerul urmărește temperatura de confort setată.

Clapeta GHE – schimbător de căldură la sol (opțional). După activarea funcției, este afișat intervalul de temperatură în care funcționează GHE. Domeniul de funcționare al clapetei sau pompei GHE este setat de către instalator în meniul de service. Pentru a activa GHE, este necesară instalarea unui senzor suplimentar de temperatură a aerului extern.



3.3. Operare manuală și setări controler Operare manuală –

capacitatea de a verifica funcționarea componentelor individuale.



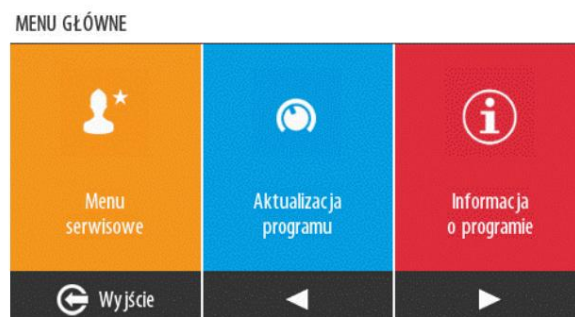
Senzor de umiditate – previzualizare a parametrilor pentru senzorii de umiditate wireless.



Setarea orei – funcție pentru setarea datei și orei curente.

Setări ecran - capacitatea de a seta contrastul ecranului atunci când este activ și când este oprit, setați timpul până când ecranul se stinge și selectați tipul de economizor de ecran.

Limbă – schimbați limba meniului.



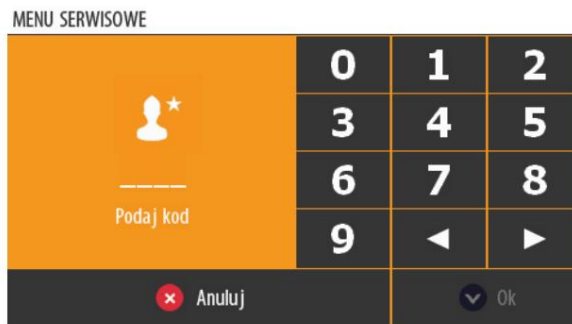
Meniul Service - un număr de funcții pentru setarea funcționării dispozitivului de către instalatori autorizați.

Actualizare program - actualizare software disponibilă numai pentru instalatorii autorizați.

Informații despre program - afișează versiunea curentă a software-ului.

4. SETĂRI CONTROLLER - MENU SERVICE

4.1 Setări inițiale



Acest nivel este destinat doar instalatorului și este activ după introducerea codului: 3142



Puterea vitezei - setare de performanță în trepte individuale. Eficiența trebuie ajustată la volumul clădirii, la caracteristicile camerelor și la numărul de locuitori. Setările din fabrică ale vitezei pot fi modificate în funcție de nevoile dvs. Setările ar trebui făcute presupunând că Gear II este pentru a asigura o eficiență optimă a ventilației, Gear III este pentru a ventila clădirea și Gear I este pentru a asigura o eficiență minimă.



Corectarea puterii de evacuare și alimentare - capacitatea de a corecta rapid eficiența unui ventilator în raport cu celălalt.



Algoritm anti-îngheț - din care puteți alege:

1. Reducerea puterii ventilatorului: protejarea schimbătorului doar prin reducerea randamentului ventilatorului de alimentare până la oprire. Ventilatorul de evacuare funcționează fără schimbări.
2. Încălzitor plus ventilator: modificarea capacității ventilatorului și pornirea încălzitorului, în timp ce ventilatorul încetinește la viteza minimă, dar nu se oprește.
3. Încălzitor primar: încălzitorul este pornit, fără a modifica performanța ventilatorului.



Temperatura de activare - sub temperatura externă setată, sistemul începe să monitorizeze și să regleze funcționarea unității, astfel încât schimbătorul să nu înghețe. În cazul clădirilor noi în care umiditatea este ridicată, se recomandă setarea temperaturii de activare la un nivel de la -3°C la 0°C. Odată ce clădirea este uscată, temperatura poate fi scăzută.

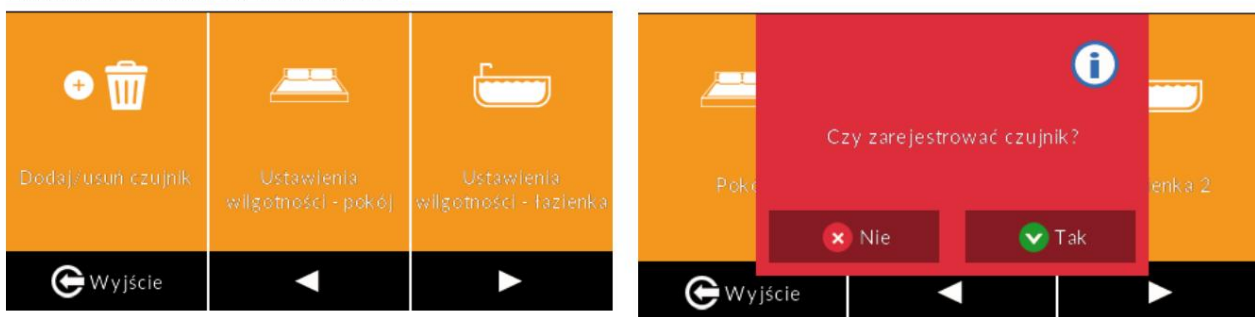


Setări de bypass - setarea unei eficiențe mai mari a ventilatorului când bypass-ul este deschis și setarea temperaturii mai scăzute de activare a bypass-ului.

0% - nicio creștere a performanței, 100% - performanța dublată.

Bypass-ul este închis dacă temperatura exterioară este mai mică decât temperatura inferioară de activare a bypass-ului.

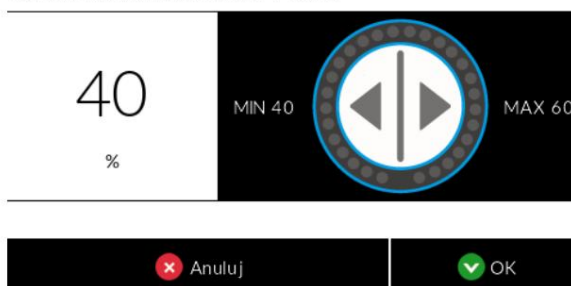
USTAWIENIA CZUJNIKÓW WILGOTNOŚCI



Setările senzorului de umiditate:

Adaugă/elimină senzor – înregistrarea unui nou senzor sau dezactivare.

USTAWIENIA WILGOTNOŚCI - POKÓJ



Setări umiditate - cameră - valoarea sub care pornește umidificatorul.

Setări de umiditate - baie - valoare peste care treapta III este activată

4.2 Extinderea instalației

USTAWIENIA NAWILŻACZA



Setari umidificator: ON/OFF - activarea functiei umidificator.

Atenție:

Funcțiile umidificator și încălzire nu pot fi activate în același timp. Datorită utilizării intrării treapta I pentru a controla funcționarea umidificatorului, după activarea funcției de umidificator nu este posibilă forțarea unității să funcționeze în treapta I prin închiderea acestui contact.

Timp de deschidere a solenoidului – intervalul de timp în care covorașul umidificatorului este pulverizat cu apă. Acest timp depinde în principal de presiunea apei din instalație și trebuie selectat astfel încât întregul covoraș al umidificatorului să fie înmuiat într-un ciclu de deschidere a electrovanei.

Timpul de închidere a electrovanei – intervalul de timp dintre deschiderile ulterioare ale electrovanei de apă. Acest timp depinde în principal de debitul de aer și trebuie selectat astfel încât covorașul umidificatorului să nu se usuce atunci când supapa solenoidală este închisă. Timpii de deschidere și

închidere prost selectați ai electrovalvei pot duce la un consum mai mare de apă sau o eficiență mai scăzută a umidificatorului.



Încălzitor umidificator - activează funcția de încălzire a umidificatorului.

Încălzitorul umidificatorului crește eficiența umidificatorului și crește temperatura aerului de alimentare.

Temperatura de activare a încălzitorului – setați temperatura în fața umidificatorului, peste care încălzitorul umidificatorului nu funcționează.

Încălzitorul este oprit dacă temperatura de ieșire după umidificator (EXTRA TEMP) este mai mare sau egală cu temperatura de confort din programul săptămânal sau dacă temperatura de alimentare (înainte de umidificator) este mai mare decât temperatura de pornire a încălzitorului.

Timp de oprire a încălzitorului - timp de întârziere pentru pornirea din nou a încălzitorului umidificatorului.

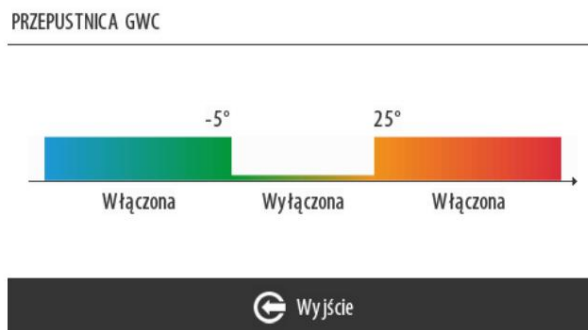


Clătire - spălarea covorașului umidificatorului o dată pe săptămână. Clătirea îndepărtează contaminanții care rămân pe covorașul umidificatorului după evaporarea apei și cei care nu au fost reținuți pe filtru, deversându-i în sistemul de canalizare.

După activarea funcției din meniul de service, în meniul utilizatorului apare simbolul umidificatorului. Când faceți clic pe el, umidificatorul se activează. Umidificatorul este pornit când contactele angrenajului I sunt închise și funcția este activă în meniul utilizatorului.



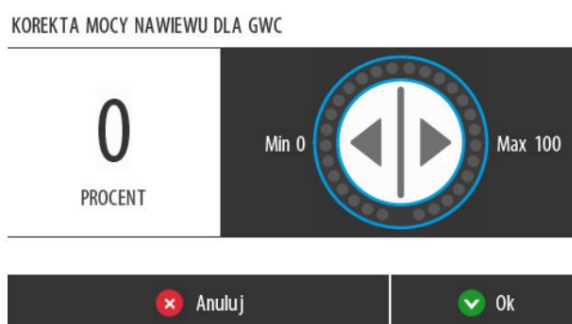
Funcția GWC – activarea funcției GWC. După ce faceți clic pe pictograma „Funcție GWC” din meniul de service, intervalul de operare GWC apare în meniul utilizatorului, dar utilizatorul nu îl poate corecta.



Când conectați GHE la placa de bază, conectați senzorul extern de temperatură W-1000 la conectorul EXTRA TEMP și activați-l în meniul de service din fila „Senzor suplimentar EXTRA TEMP” selectând opțiunea „External”.



Senzorul trebuie amplasat într-un loc în afara clădirii, care nu este expus la lumina soarelui, pe perețele unde este instalată orificiul de admisie a aerului. Vara, când GHE este pornit, bypass-ul se deschide întotdeauna pentru a preveni curgerea aerului prin schimbător și încălzirea.



Corectarea puterii de alimentare pentru GHE - creșterea puterii ventilatorului de alimentare pentru a egaliza rezistența suplimentară a aerului care curge prin GHE. Dacă rezistența la fluxul de aer prin GHE este diferită de cea prin admisia de perete, eficiența ventilatorului poate fi ajustată. Când GHE este pornit, ventilatorul va schimba automat capacitatea prin corecția setată. Funcția nu este activă în modelul HI-TECH.



Temperatura min. GWC - temperatura sub care se va porni GWC - se aplică perioadei de iarnă.

Temperatura max. GHE - temperatura peste care se va porni GWC - se aplică perioadei de vară.

PN	WT	SR	CZ	PT	SO	NIE	GRZANIE
Od godziny	Do godziny	Wydażność	Temperatura				
-00:00-	05:00		20°				
05:00	10:00		20°				
10:00	15:00		20°				
15:00	20:00		20°				
20:00	-00:00-		20°				

1 DNI	Min 1 Max 60
----------	---------------

▼ ▲	✖ Anuluj	✔ Ok	✖ Anuluj	✔ Ok
-----	----------	------	----------	------

Funcția de încălzire - funcția se aplică încălzitorului secundar. După activarea funcției din meniul de service, în meniul utilizatorului apare simbolul încălzitorului. După ce facem clic pe el, putem seta numărul de zile pentru care încălzitorul urmează să fie activ. Încălzitorul este pornit când temperatura camerei este mai mică decât cea setată în meniul de programe.

GRZANIE - CHŁODZENIE (2/3)



Notă: încălzitorul secundar nu este folosit pentru încălzirea încăperilor, ci doar pentru preîncălzirea aerului de alimentare. La instalarea încălzitorului, puteți conecta un senzor suplimentar de temperatură în conducta de alimentare, min. 1 m în spatele încălzitorului. Senzorul este conectat la conectorul suplimentar de temperatură EXTRA TEMP. Îl activăm în meniul de service din fila „Senzor suplimentar EXTRA TEMP” selectând opțiunea „În alimentarea cu aer”.

GRZANIE - CHŁODZENIE



Funcția de răcire - funcția se aplică răcitorului secundar. După activarea funcției, în meniul principal apare un simbol al radiatorului. După ce facem clic pe el, putem seta numărul de zile pentru care răcitorul urmează să fie activ. Răcitorul este pornit când temperatura camerei este mai mare decât cea setată în meniul de programe.

La instalarea răcitorului, puteți conecta un senzor suplimentar de temperatură în conducta de alimentare, min. 1 m în spatele răcitorului. Senzorul este conectat la conectorul suplimentar de temperatură EXTRA TEMP.

Îl activăm în meniul de service din fila „Senzor suplimentar EXTRA TEMP” selectând opțiunea „În alimentarea cu aer” .



Pompa de caldura - aceasta functie va permite sa controlati un incalzitor cu freon si/sau un racitor folosit pentru incalzirea sau racirea aerului furnizat incaperilor. Când această funcție este activată, algoritmi de mai sus pentru funcțiile de încălzire și răcire sunt inactivi. În schimb, în funcție de temperatura de confort setată și de temperaturile măsurate curent de alimentare cu aer în încăperi și evacuare a aerului din încăperi, funcția de încălzire sau răcire se realizează cu un răcitor cu freon cu modularea intensității de încălzire și răcire cu o tensiune de 0. -10V pe controlerul recuperatorului.



Tip de control – selectarea tipului de control în funcție de unitatea de comandă a încălzitorului-răcitorului cooperant.

Alegem tipul de control în funcție de unitatea pe care o avem și de producătorul acesteia conform tabelului de mai jos.

TIP DE CONTROL	UNITATE FRIGORIFERĂ
TIP I	GREE
TIP II	MIDEA, ROTENSO, KASAI

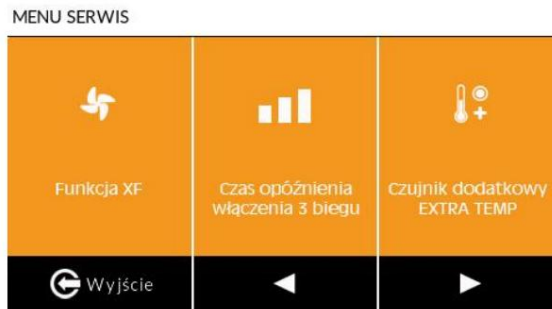
TIP I - o ieșire este responsabilă pentru pornirea și oprirea compresorului, în timp ce cealaltă ieșire este responsabilă pentru selectarea modului de încălzire sau răcire

TIP II – o ieșire este responsabilă pentru pornirea răcirii, cealaltă este responsabilă pentru pornirea încălzirii



Timp de stabilizare a sistemului - perioada de timp în care algoritmi care controlează încălzitorul și/sau răcitorul cu freon rămân inactivi. Această perioadă este necesară pentru a stabili funcționarea sistemului și pentru a măsura temperatura.

Timp minim de funcționare (de pauză) a compresorului - perioada de timp după care compresorul poate fi repornit (oprit). Pornirea și oprirea compresorului prea des poate scurta durata de viață a acestuia.



Funcția XF: Activarea funcției vă permite să setați debitul în m³/h și să echilibrați automat instalația prin măsurarea continuă a debitului de aer de alimentare și evacuat. În acest fel, sediul menține recuperarea la nivel maxim.

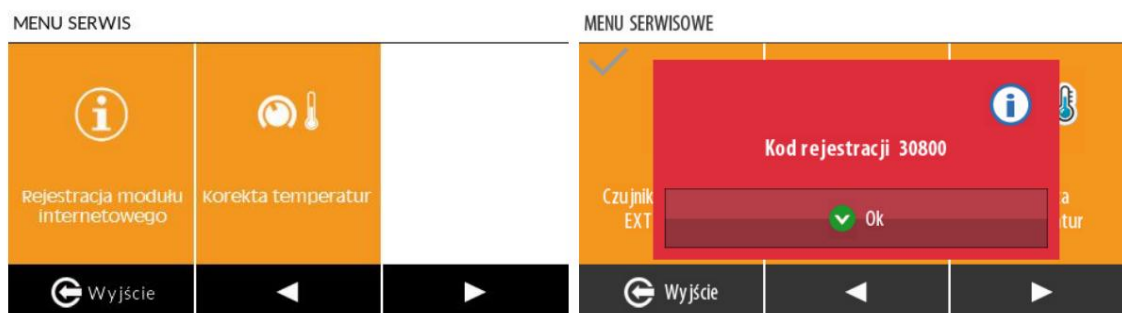
Timp de întârziere pentru oprirea treptei a 3-a - ventilatoarele funcționează în treapta a 3-a, iar după deschiderea contactelor, pentru timpul setat.



Senzor suplimentar EXTRA TEMP - selectarea metodei de amplasare a senzorului suplimentar de temperatură (extern sau pe alimentare), corectarea valorii de temperatură indicată.



Corecția temperaturii - atunci când este necesar, instalatorul poate face corecții la senzorii de temperatură instalați în panoul de control.



Înregistrarea modului internet Wi-Fi WANAS Mobile Control W-15 sau WANAS Mobile W-19 - după conectarea modului la panoul de control și la rețeaua Ethernet, introduceți codul pe care controller-ul îl va genera pe site-ul www.emodul.UE și înregistrați-vă conform instrucțiunilor următoare.

Modulul de internet Wi-Fi Wanas Mobile Control W-15 și Wanas Mobile Control W-19 este un element suplimentar utilizat pentru a gestiona funcționarea unității de tratare a aerului prin Internet.

Documentația de funcționare și punere în funcțiune este inclusă cu modulul.

5. ÎNTREȚINERE

5.1. Inspectii și întreținere

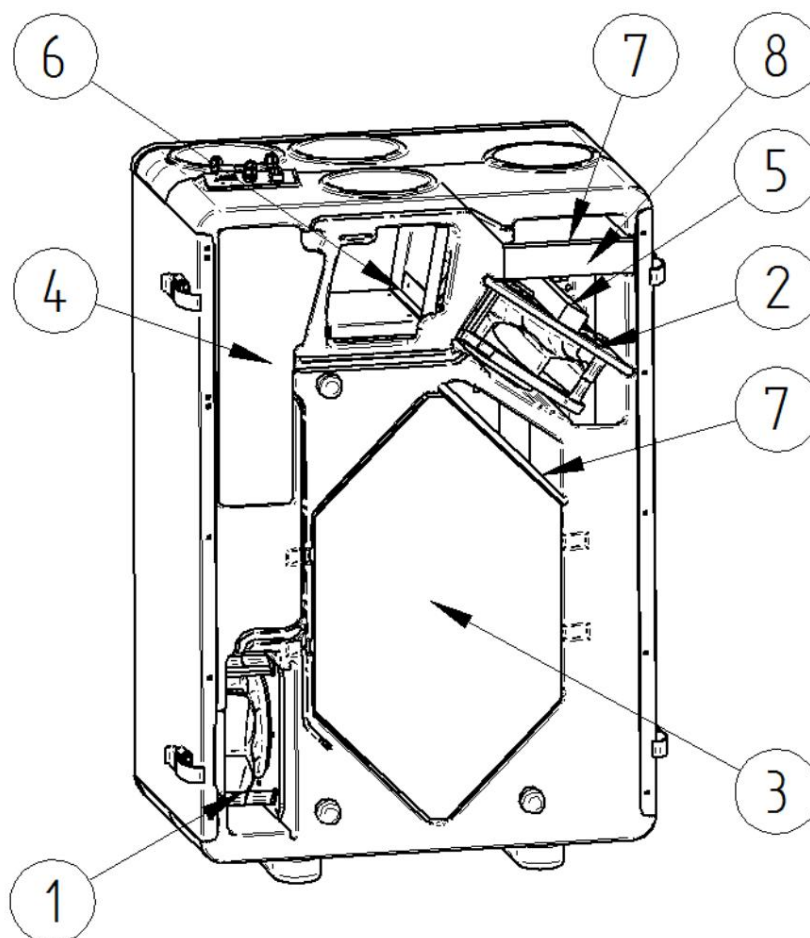
Lucrările de întreținere trebuie efectuate cu panoul de control deconectat de la sursa de alimentare.

Întreținerea unității se reduce la înlocuirea filtrelor și la verificarea stării admisiei externe. Se recomandă înlocuirea filtrelor la fiecare 180 de zile. Cu toate acestea, ar trebui să fie aspirate la fiecare 90 de zile. Filtrele prea murdare pot face ca unitatea de tratare a aerului să funcționeze mai zgomotos și mai puțin eficient. Periodic, de două ori pe an, admisia de aer exterioră a instalației trebuie verificată pentru murdărie.

În sezonul de vară, ar trebui să verificați și nivelul apei din sifon.



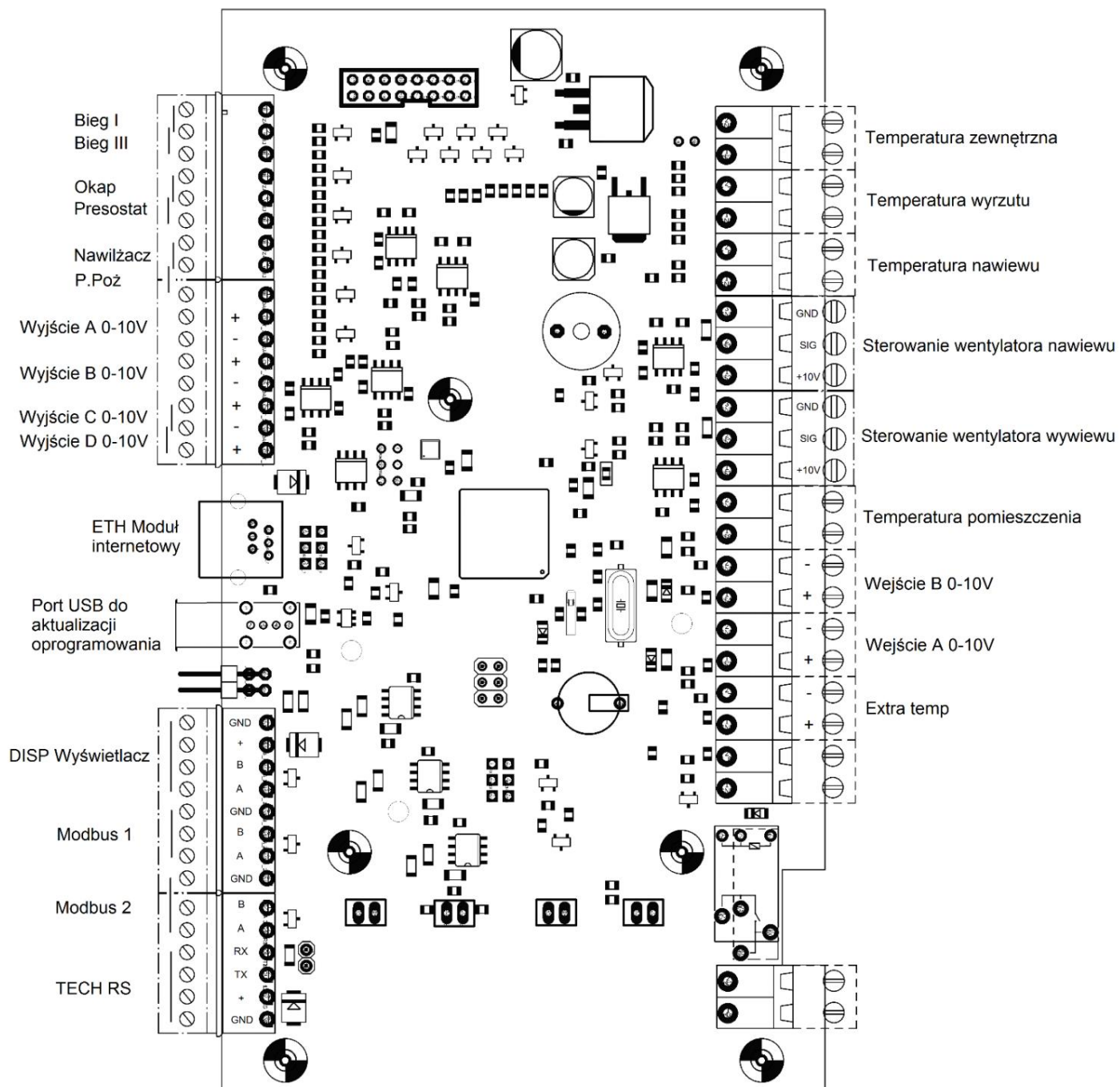
6. CONSTRUCȚIA UNITĂȚII DE VENTILARE



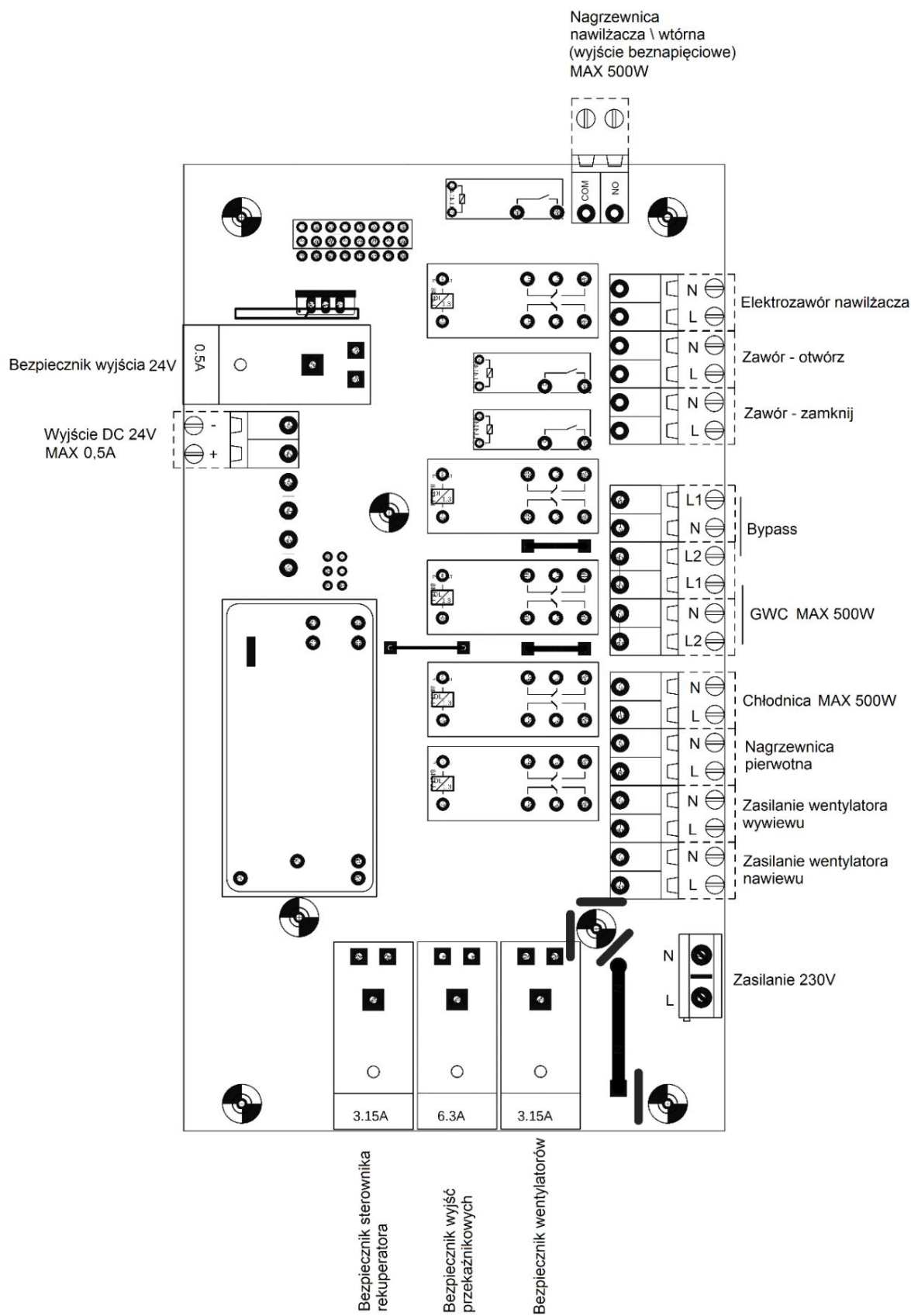
1. Ventilator de evacuare
2. Ventilator de alimentare
3. Schimbător de căldură
4. Control
5. Preîncălzitor
6. Bypass
7. Filtru de aer ISO COARSE 75%
8. Filtru de aer Epm 10 50%

7. DIAGRAME ELECTRICE

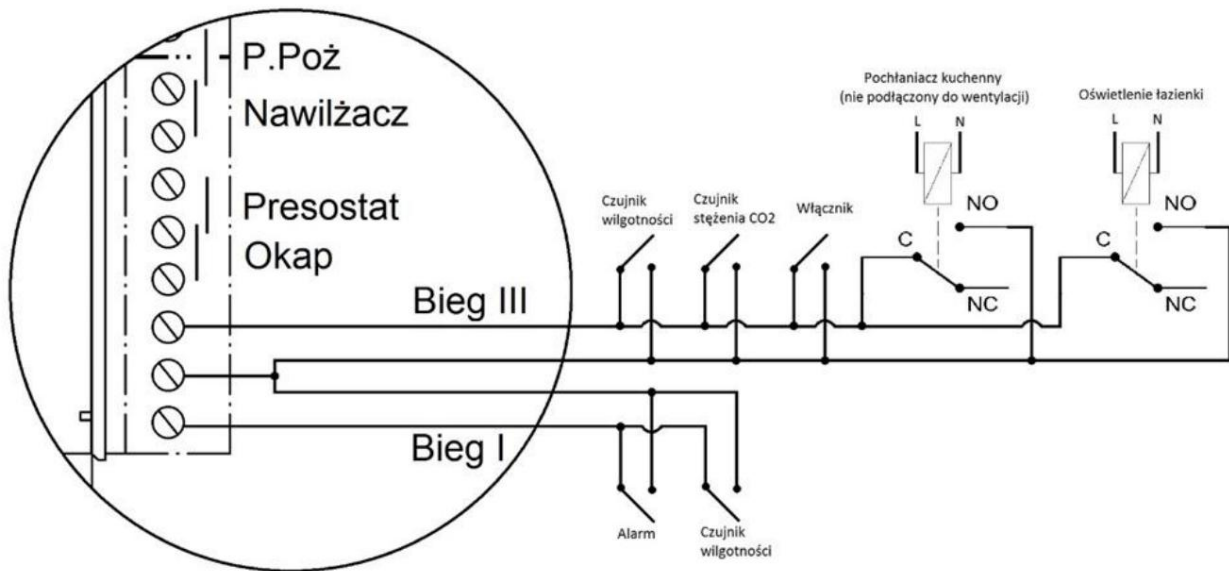
Schema electrică a plăcii de control Display V2, parte 1



Schema electrică a plăcii de control Display V2, parte 2



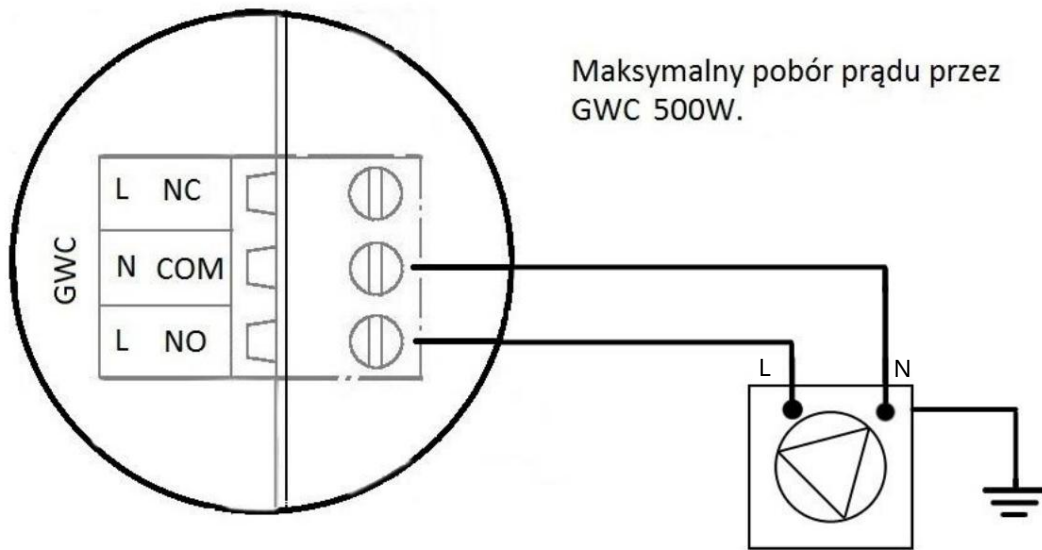
7.1 Schema de conectare a elementelor suplimentare la unitatea de tratare a aerului



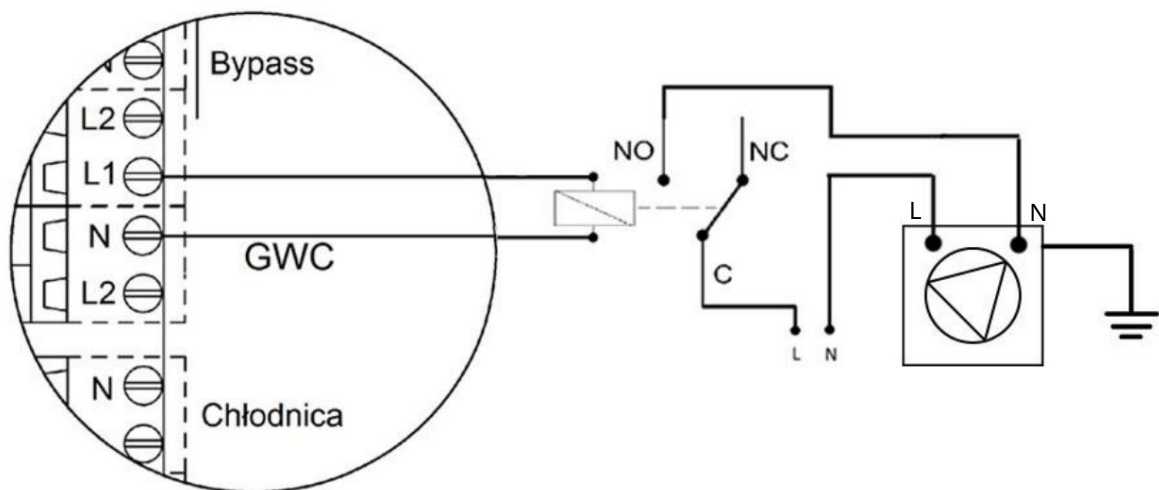
În mod automat, după închiderea contactelor Gear I sau Gear III, unitatea de control își modifică performanța în consecință.

Schema de conectare a pompei GHE.

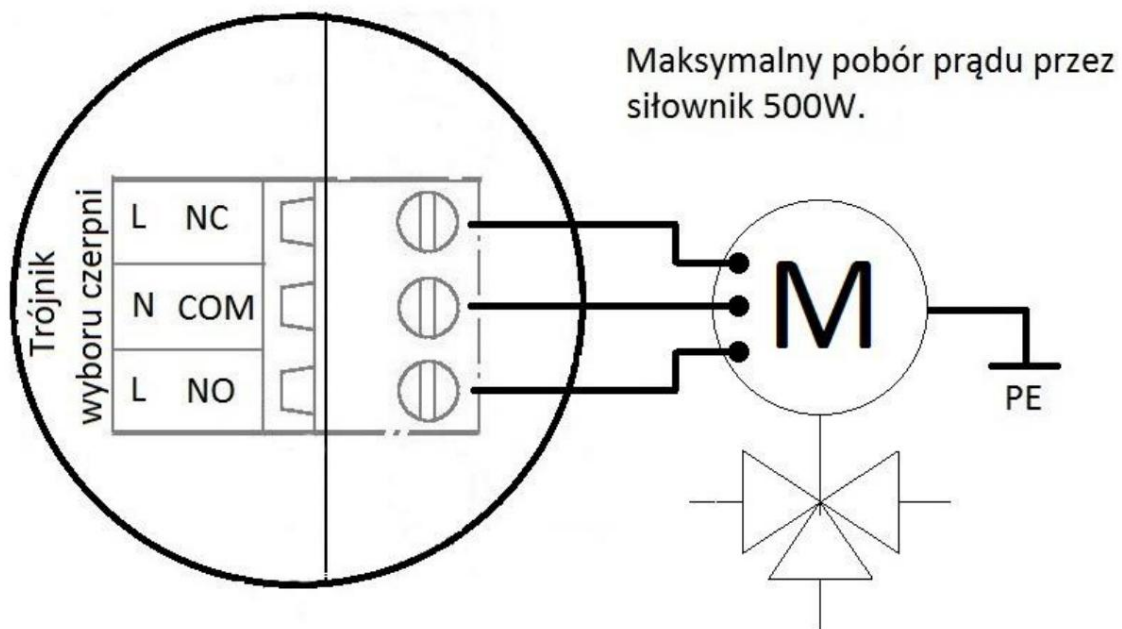
NOTĂ: Cum se conectează pompa GHE dacă puterea dispozitivului nu depășește 500 W.



NOTĂ: Cum se conectează pompa GHE dacă puterea dispozitivului este mai mare decât 500W.

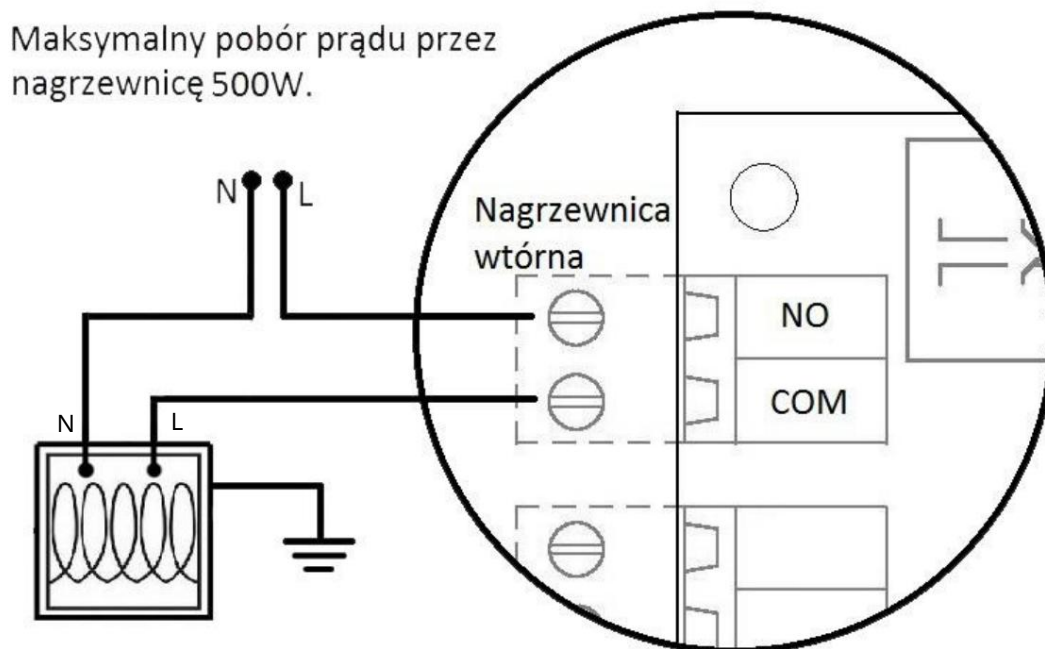


Schema de conectare a pompei în T de selecție a admisie.

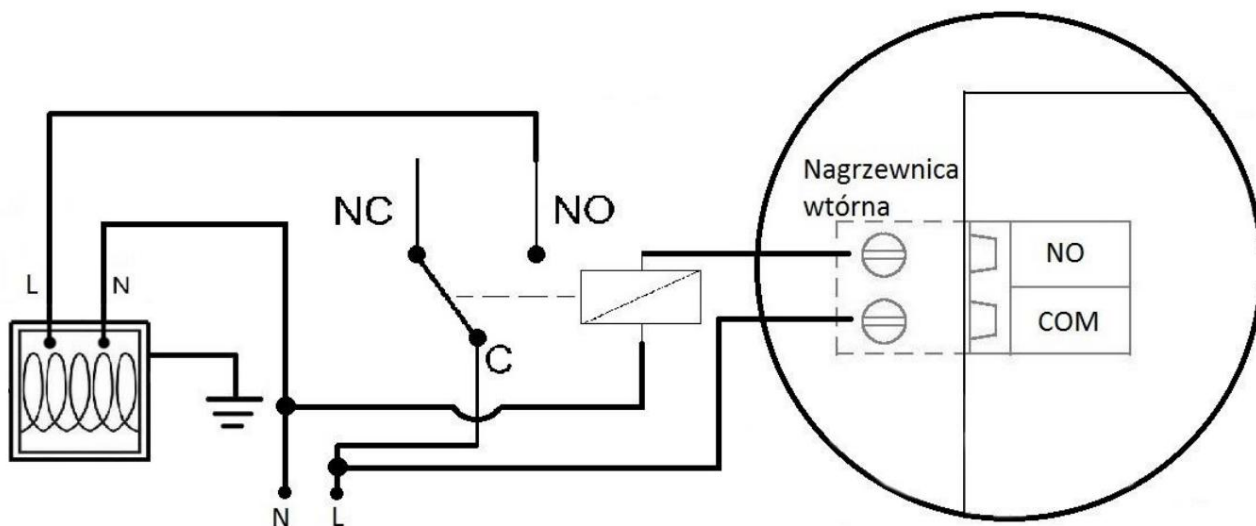


Schema de conectare a încălzitorului secundar.

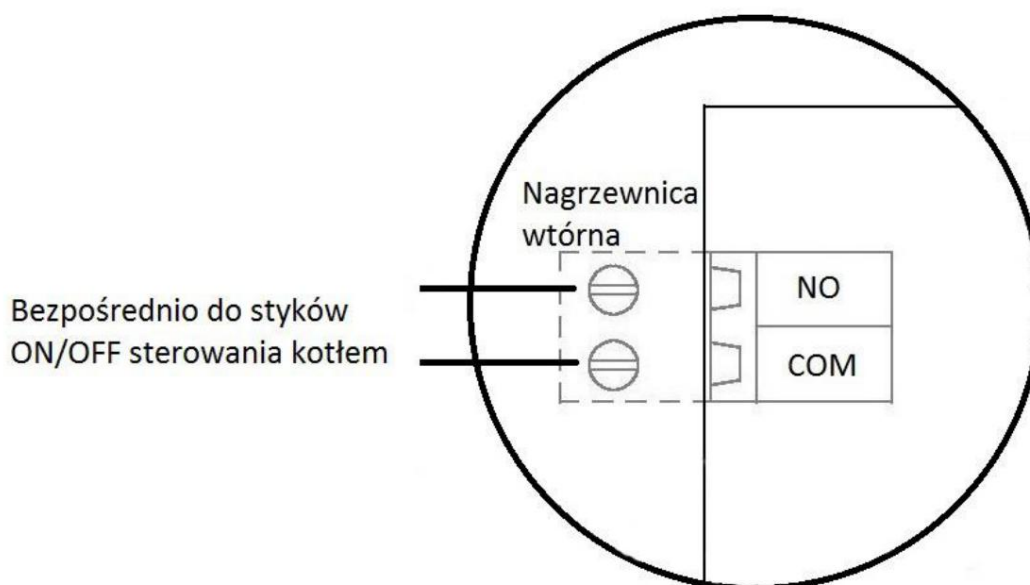
NOTĂ: Cum să conectați încălzitorul secundar dacă puterea dispozitivului nu depășește 500 W.



NOTĂ: Cum să conectați încălzitorul secundar dacă puterea dispozitivului este mai mare de 500 W.



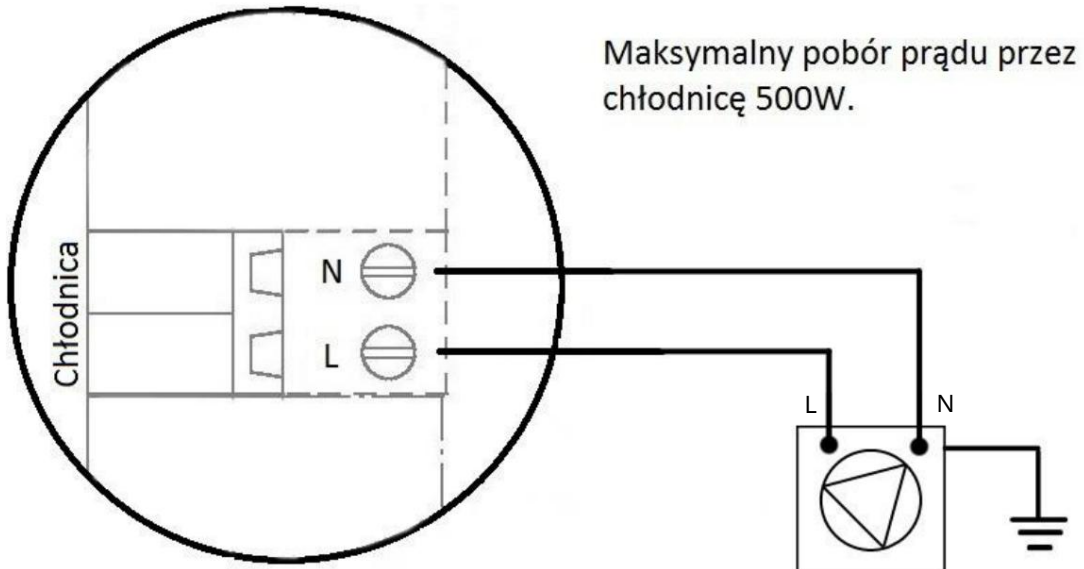
NOTĂ: Metoda de conectare dacă încălzitorul de apă este alimentat de un cazan pe gaz.



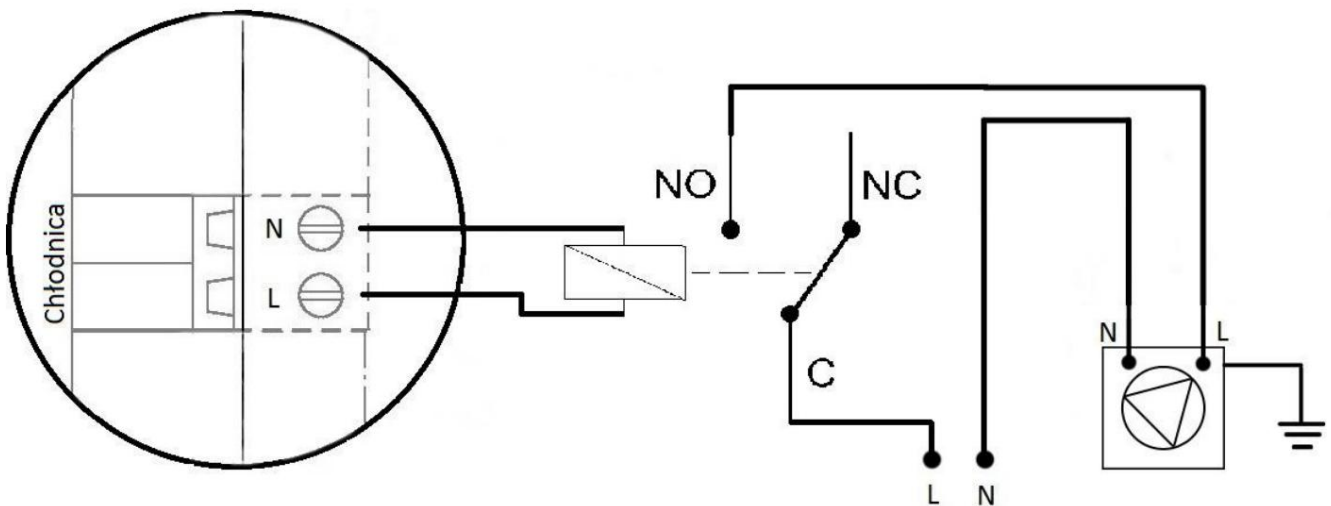
Pentru controlul cazanului, folosim programul săptămânal al regulatorului și opțiunea „încălzitor secundar”. O scădere a temperaturii camerei sub temperatura de confort va determina pornirea contactelor.

Schema de conectare a răcitorului secundar.

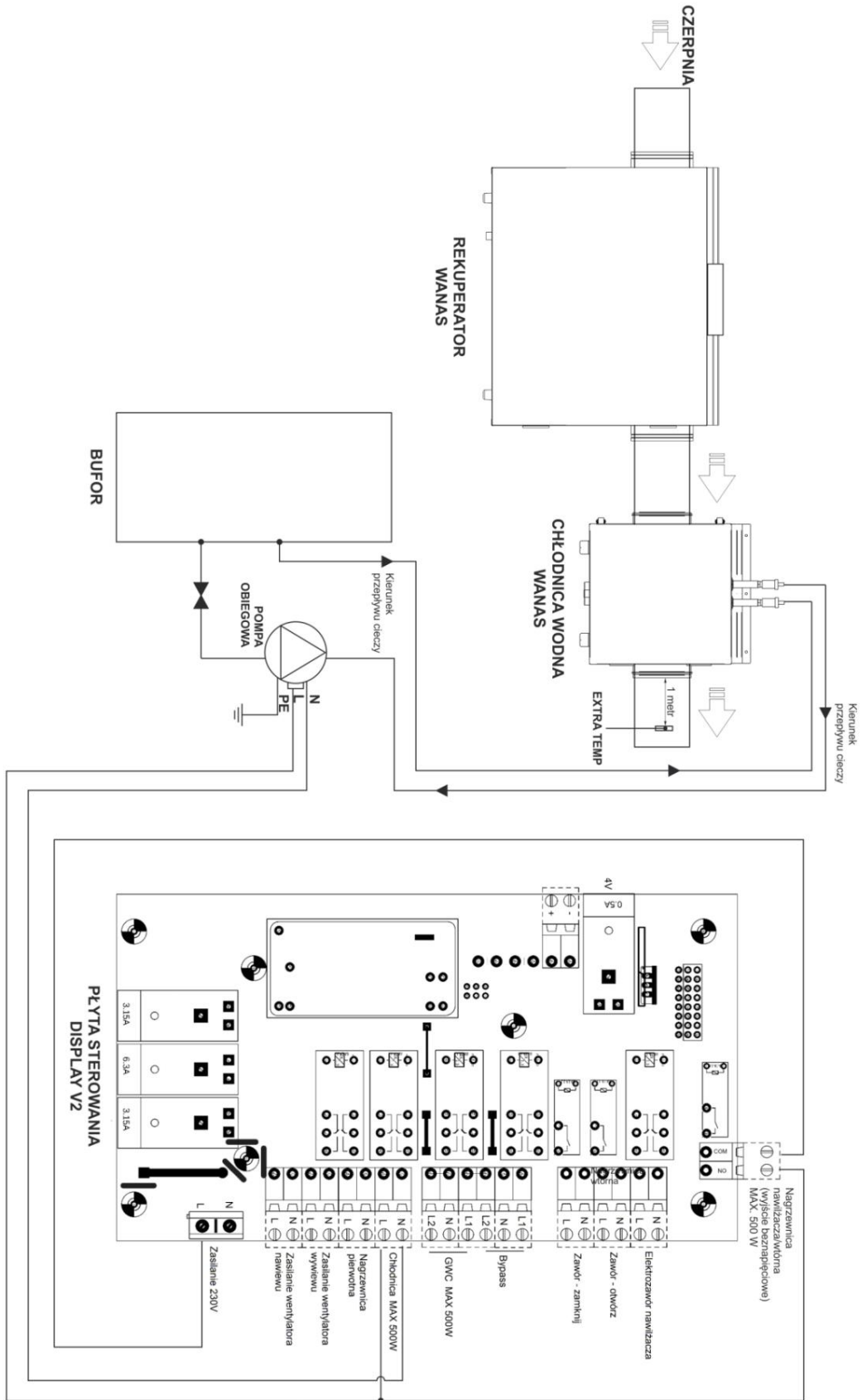
NOTĂ: Metoda de conectare a răcitorului secundar dacă puterea dispozitivului nu este mai mare de 500W.



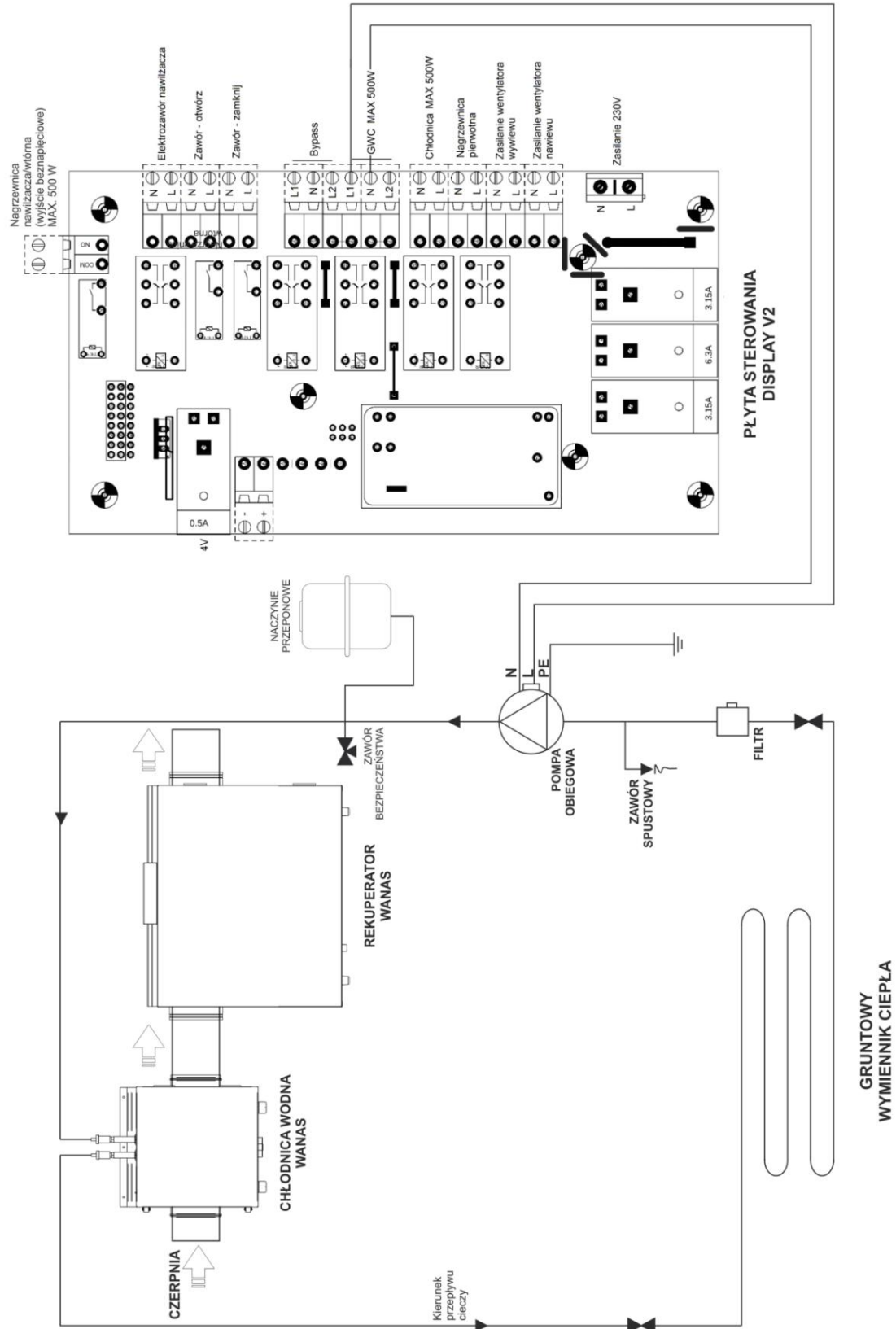
NOTĂ: Cum să conectați răcitorul secundar dacă puterea dispozitivului este mai mare de 500 W.



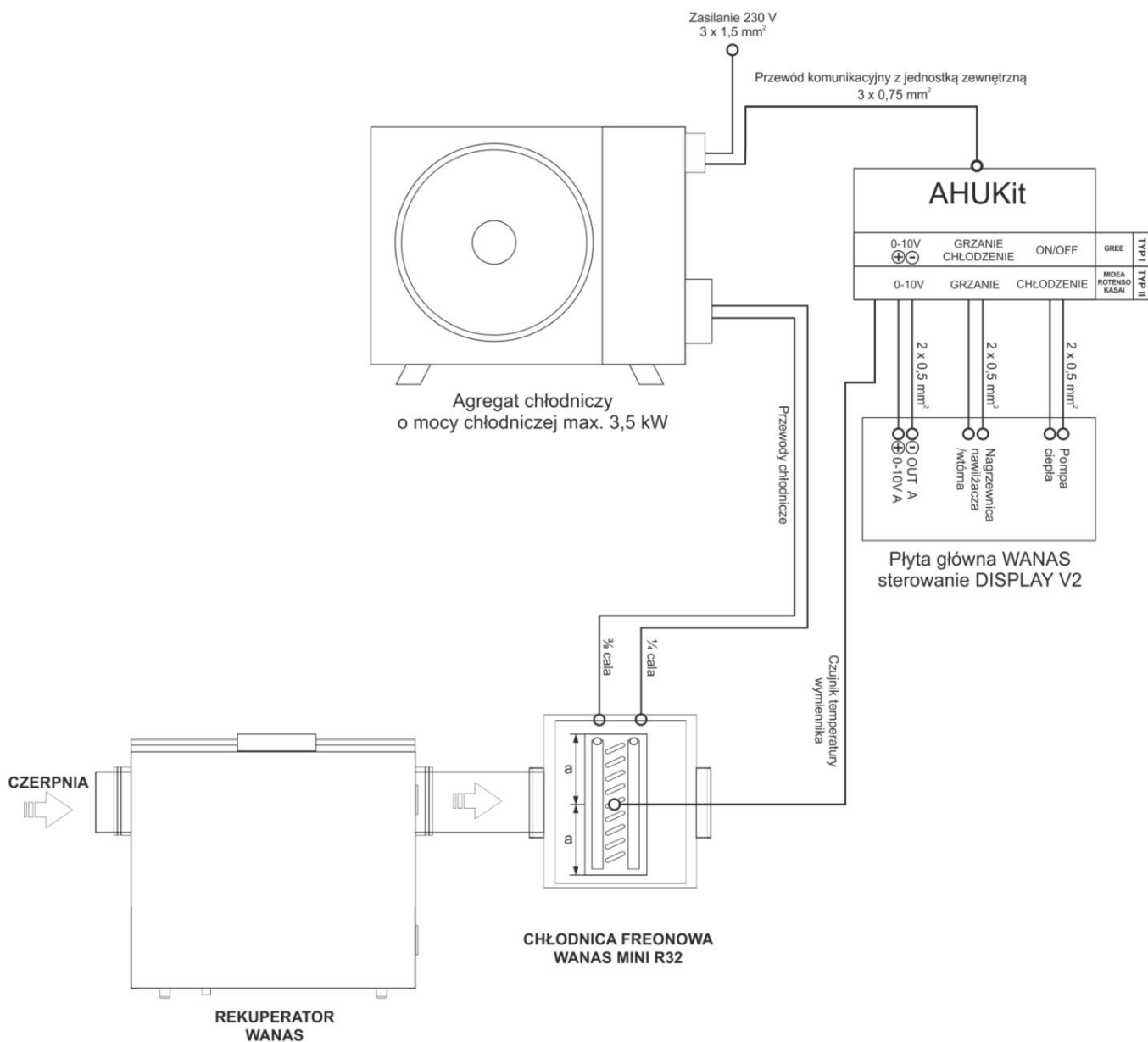
Conectarea unui răcitor/încălzitor de apă WANAS utilizat simultan pentru încălzire și răcire pentru DISPLAY V2.



Conectarea răcitorului/încălzitorului de apă WANAS cu GHE pt DISPLAY V2.

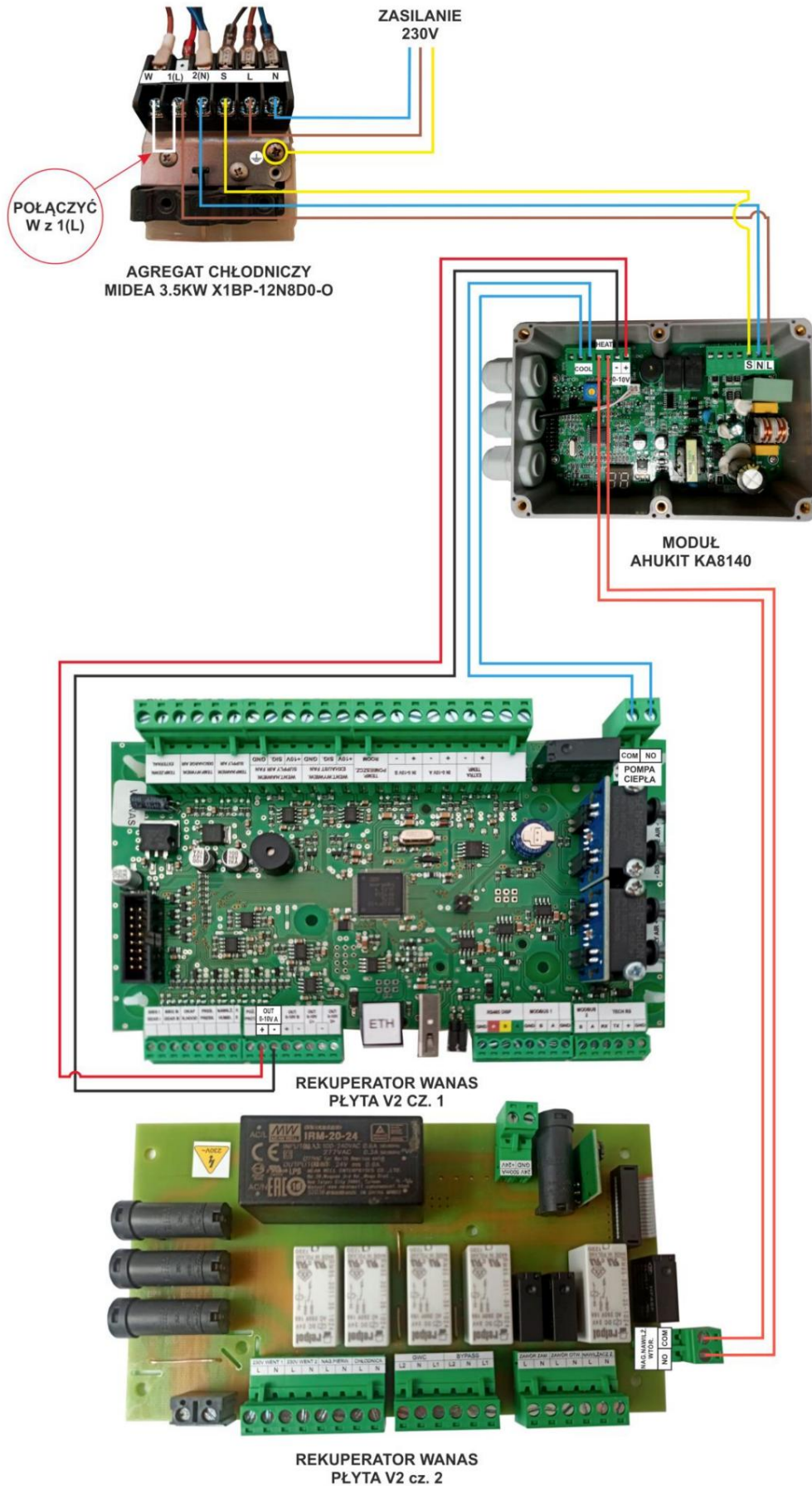


Conectarea răcitorului/încălzitorului cu freon WANAS utilizat pentru încălzire și răcire pentru DISPLAY V2.

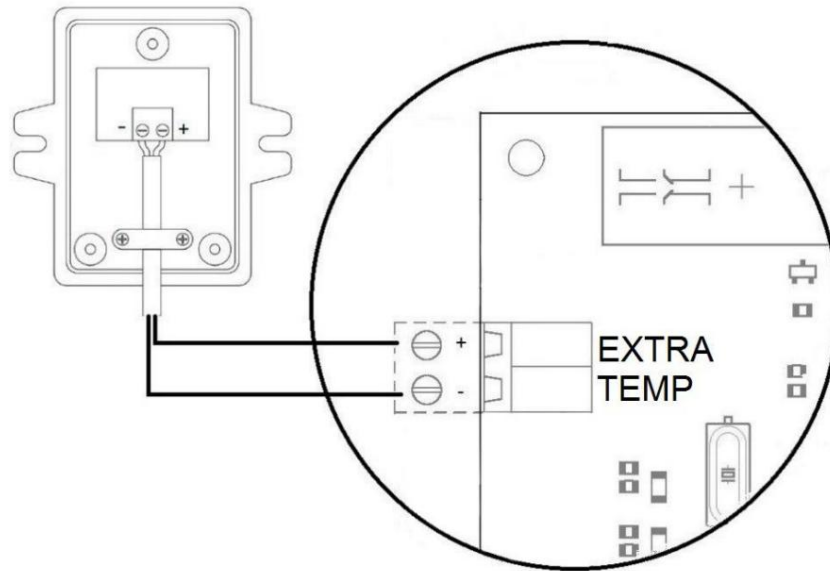


NOTĂ: După conectarea sistemului, efectuați un test de etanșitate cu azot, apoi un test de etanșitate cu vid - 0,5 bar. Umpleți sistemul cu agent frigorific R32. Dacă distanța față de unitatea exterioară depășește 5 metri, trebuie adăugat agent frigorific: 12 g de agent frigorific pentru fiecare metru suplimentar de instalare. Sub 5 metri, nu adăugați agent frigorific.

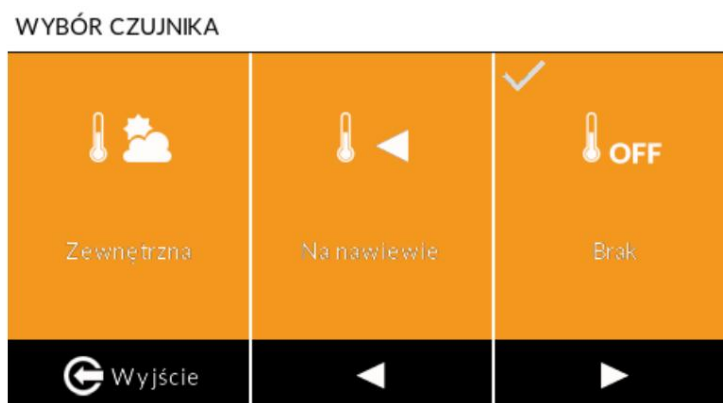
Conectarea unui cooler/încălzitor cu freon WANAS cu o unitate externă Midea de 3,5 Kw pentru DISPLAY V2.



Schema de conectare a senzorului de temperatură exterioară.
Senzorul de temperatură extern este conectat la conectorul C_6 EXTRA TEMP.



În meniul Service, activați senzorul suplimentar EXTRA TEMP și selectați senzorul extern conectat.



8. MODBUS RTU

Controlerul recuperator Wanas ST-340 V2 are două porturi de comunicație slave RS485 încorporate, datorită cărora puteți controla unitatea de ventilație folosind protocolul Modbus RTU în modul half-duplex. Se recomandă utilizarea conectorului MODBUS 2 pentru control.

Putem controla panoul de control și vizualiza parametrii actuali citind și scriind un singur registru sau un grup de registre.

Parametrii implicați de transmisie a datelor:

Viteza: 19200 bps

Bit de paritate: par (par)

Biți de date: 8

Bit de urmărire: 1

Adresa controlerului: 1

Comenzi:

0x03 – citirea registrelor de 16 biți;

0x06 – scrierea unui registru de 16 biți;

0x10 – scrierea unui grup de registre de 16 biți;

Lista parametrilor Modbus

Nr. funcții	Adresa registru	Tip registru	Nume variabilă	Descriere	Tip variabilă	Valoare min	Valoare max	Valoare implicit	Comentarii
1	0	R	Debitul de aer	Real valoare în m3/h	zecimal	0	1600		0 - fără funcție XF, pas la fiecare 1 m3/h
2	1	R	Fluxul de aer evacuat		zecimal	0	1600	-	
3	2	R	Flux de aer	Cursa curentă	zecimal	0	3	1	0 - escală, 1 - casă goală, 2 - muncă, 3 - aerisire
4	3	R	Cursa de evacuare		zecimal	0	3	1	
5	4	R	Temp. extern	Real temperatură	zecimal	0	65535		0=> 0°C 65535 => -0,1°C 63066 - Eroare senzor Pas cu 0,1°C
6	5	R	Temp. ejectie		zecimal	0	65535	-	
7	6	R	Temp. aer de alimentare		zecimal	0	65535	-	
8	7	R	Temp. camere		zecimal	0	65535		
9	8	R/V	Zi săptămână	Program săptămânal	zecimal	0	6	0	0 — duminică, 1- luni, 2 — marți, 3 — Miercuri, 4 - Joi, 5 - Vineri, 6 - Sâmbătă
10	9		Rezervat	Rezervat	-				Rezervat
11	10	R/V	Sfârșitul zonei 1 (începutul zonei 2)	zona z program săptămânal	zecimal	15	1380	300	Valoare exprimată în minute. Sari la fiecare 15 minute.
12	11	R/V	Sfârșitul zonei 2 (începutul zonei 3)		zecimal	30	1395	600	
13	12	R/V	Sfârșitul zonei 3 (începutul zonei 4)		zecimal	45	1410	900	
14	13	R/V	Sfârșitul zonei 4 (începutul zonei 5)		zecimal	60	1425	1200	
15	14	R/W	Zona 1 rulare	zona z program săptămânal	zecimal	0	3	1	0 - escală, 1 - casă goală, 2 - muncă, 3 - aerisire
16	15	R/W	Zona 2 rulare		zecimal	0	3	1	
17	16	R/W	Zona 3 rulare		zecimal	0	3	1	
18	17	R/W	Zona 4 rulare		zecimal	0	3	1	
19	18	R/W	Zona 5 rulare		zecimal	0	3	1	
20	19	R/W	Temp. zona 1	zona z program săptămânal	zecimal	10	30	20	Pas la fiecare 1°C
21	20	R/W	Temp. zona 2		zecimal	10	30	20	
22	21	R/W	Temp. zona 3		zecimal	10	30	20	
23	22	R/W	Temp. zona 4		zecimal	10	30	20	
24	23	R/W	Temp. zona 5		zecimal	10	30	20	
25	24	R/V	Adresa dispozitive	Adresă zecimală Modbus		1	254	1	
26	25	R/V	Baud Rate	Viteză comunicare	zecimal	0	6	3	0:2400; 1:4800; 2:9600; 3:19200; 4:38400; 5:57600; 6:115200

Nr. funcții	Adresa registru	Tip registru	Nume variabilă	Descriere	Tip variabilă	Valoare min	Valoare max	Valoare implicit	Comentarii	
27	26	R/V	Parametrii comunicare		zecimal	0	5	1	0:N-8-1; 1:E-8-1; 2:0-8-1; 3:N-8-2; 4:E-8-2; 5:0-8-2 Bit de paritate: N - lipsa; E - par; 0 - ciudat. Bit de oprire 1 sau 2. 8 biți de date.	
28	27		Rezervat	Rezervat	-	-		-	Rezervat	
29	28		Rezervat	Rezervat	-	-			Rezervat	
30	29	R	EXTRA TEMP	Real temperatură	zecimal	0	65535		Analog cu nr. 5-8	
31	30	R	GWC	Starea actuală (pictogramă)	zecimal	0	1	-	1.— activ; Oh - inactiv	
32	31	R	Bypass		zecimal	0	1			
33	32	R	Umidificator		zecimal	0	1	-		
34	33	R	Încălzitor		zecimal	0	1	-		
35	34	R	Mai rece		zecimal	0	1	-		
36	35	R	Vacan ă		zecimal	0	1	-		
37	36	R	Înlocuirea filtrului	Consumul de filtru	zecimal	0	252	-	0: Trebuie înlocuit; 1-252; număr de zile până la înlocuire	
38	37	R	Greșeli		binar		-	-	Tabel de erori.	
39	38	R/V	GWC	Activare! dezactivare. (Meniu principal)	zecimal	0	1	0		
40	39	R/V	Bypass		zecimal	0	1	0		
41	40	It/W	Umidificator		zecimal	0	1	0		
42	41	Încălzitor R/W			zecimal	0	60	0	Activare până la 60 de zile.	
43	42	R/V R/V R/V	Mai rece		zecimal	0	60	0	Activare până la 60 de zile.	
44	43		Vacan ă		zecimal	0	30	0	Activare până la 30 de zile.	
45	44		Funcția de șemineu	Activare / dezactivați	zecimal	0	180	0	Activare timp de până la 180 de secunde.	
46	45	R/V	Funcție de petrecere	zecimal	0	720	0	Activare până la 120 de minute		
47	46	R	Rulați 1 intrare	Informații de intrare digitală	zecimal			-		
48	47	R	Intrarea Gear 3		zecimal				-	
49	48	R	Capota de intrare		zecimal					
50	49	R	P.Poi intrare		zecimal					
51	50	R/V	Date		zecimal			-	Tabel de date	
52	51	R/V	Timp		zecimal			-	Orarul	
53	52	R/V	Mecanism de putere/debit 1	Implicit valoare	zecimală 1/10		100 / 1600	15 / 100	Treapta 1 Putere/Debit	
54	53	R/V	Mecanism de putere/debit 2	Implicit valoare	zecimală 1/10		100 / 1600	40 / 200	Power/Run Flow 2	
55	54	R/V	Mecanism de putere/debit 3	Implicit valoare	zecimală 1/10		100 / 1600	100 / 1600	Putere/debit al angrenajului 3	

Data															
Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Godzina															
Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Błędy															
-	-	-	-	-	Czujnik ciśnienia nawiewu	Czujnik ciśnienia wywiewu	EXTRA TEMP nawiewu	EXTRA TEMP zewnętrzna	Czujnik temp. Nawilżacza	Czujnik temp. Wyrzutowej	Czujnik temp. Nawiewu	Czujnik temp. Wyciągu	Czujnik temp. Czerpni	Wentylator nawiewu	Wentylator wywiewu
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.1 Setarea datei și orei

Data

Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Value = Rok-2000 np.; 23 = 2023

Bitii od 1 do 7 reprezentujă rok. Rok zapisujemy odedjmujăc 2000

Do zapisu danych naleŹy wykorzystać przesunięcie bitowe. Dzień przesuwamy o 11 bitów, miesiąc o 7, a roku nie przesuwamy.

Przykład zapisu daty: 31.01.2022

Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok
1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0

Godzina

Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Do zapisu danych naleŹy wykorzystać przesunięcie bitowe.

Przykład zapisu godziny 01:30

Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty	Minuty
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0

Pentru a seta data și ora, aveți nevoie de un convertor, de

exemplu <https://www.simonv.fr/TypesConvert/>

integers Setarea orei pe controler prin qmodmaster: 1) Pe

pagina convertor în modul Auto, introduceți ora sau minutele (separat), primite

Combinăm primii 8 biți ai orei și minutelor.

Input:

Auto
 Decimal
 Hexadecimal
 Binary

Hexadecimal is little-endian (right-to-left)

[Format help](#)

Decimal value: 1.2e+1

8-bits types

SINT8 (signed 8-bits integer, signed char)	
12	0x0C
0 0 0 0 1 1 0 0 <small>7 6 5 4 3 2 1 0</small>	

UINT8 (unsigned 8-bits integer, unsigned char)	
12	0x0C
0 0 0 0 1 1 0 0 <small>7 6 5 4 3 2 1 0</small>	

16-bits types

SINT16 (signed 16-bits integer, signed short)	
12	0x000C
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 <small>15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0</small>	

UINT16 (unsigned 16-bits integer, unsigned short)	
12	0x000C
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 <small>15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0</small>	

2) Introduceți convertizorul în modul binar. Introducem valoarea primită în programul de comunicare Modbus.

Input:

Auto
 Decimal
 Hexadecimal
 Binary

Hexadecimal is little-endian (right-to-left)

[Format help](#)

Decimal value: 3.127e+3
(interpreted as unsigned integer)

8-bits types

SINT8 (signed 8-bits integer, signed char)

55	0x37
0 0 1 1 0 1 1 1	
7 6 5 4 3 2 1 0	

Conversion in SINT8 type of the input value results in overflow. The displayed value is the result of the overflow.
Note that overflow of signed 8-bits integer is undefined and therefore the result given here is for information only.

UINT8 (unsigned 8-bits integer, unsigned char)

55	0x37
0 0 1 1 0 1 1 1	
7 6 5 4 3 2 1 0	

Conversion in UINT8 type of the input value results in overflow. The displayed value is the result of the overflow.

16-bits types

SINT16 (signed 16-bits integer, signed short)

3127	0x0C37
0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1	
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	

UINT16 (unsigned 16-bits integer, unsigned short)

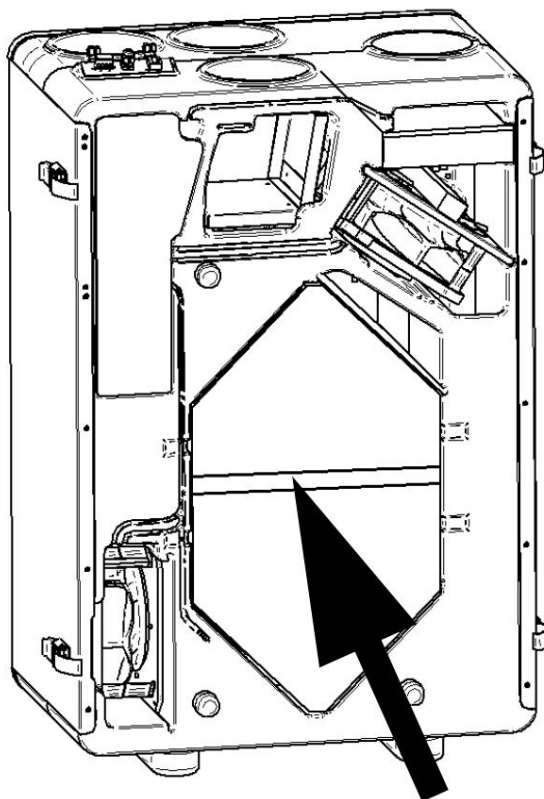
3127	0x0C37
0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1	
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	

Mai sus este codul pentru a seta ora la 12:55.

În mod similar, setați data: an (7 biți), luna (4 biți) și ziua (5 biți).

9. DEMONTAREA SCHIMBĂTORULUI

Demontarea schimbătorului trebuie efectuată cu unitatea de tratare a aerului deconectată de la rețeaua de 230 V Datorită faptului că schimbătorul este montat cu precizie, asamblarea și demontarea schimbătorului trebuie efectuată de două persoane. Pentru a demonta schimbătorul, apucați-i banda în locul marcat în desen și trageți-l spre dvs. în timp ce asigurați unitatea de recuperare a căldurii împotriva deplasării.



10. GARANȚIE ȘI SERVICE

10.1 Service

Toate erorile trebuie raportate prin e-mail la WANAS Serwis@wanas.pl cu o descriere detaliată a problemei în fila „Solicitare service”. disponibil la www.wanas.pl în fila „Descărcări”. Defecțiunile cauzate de vina producătorului vor fi reparate gratuit în termen de 14 zile de la data raportării. Codul care protejează funcționarea controlerului este disponibil de la vânzătorul dispozitivului.

10.2 Garanție

- Producătorul oferă o garanție de 24 de luni pentru funcționarea corectă a dispozitivului.
- Garanția se contorizează de la data achiziționării dispozitivului de către utilizator.
- Garanția se acordă și este valabilă la prezentarea documentului de achiziție a UTA și a cardului de garanție completat.
- Garanția nu acoperă defecțiunile rezultate din funcționarea, întreținerea sau instalarea incorectă a dispozitivului.
- Unitatea de tratare a aerului trebuie alimentată continuu din momentul primei porniri, cu excepția momentului în care se efectuează întreținerea.

Producătorul nu este responsabil pentru nicio defecțiune care rezultă din pană de curent.

- Costul unui apel de service nejustificat este suportat de reclamant.
- Compania oferă servicii de servicii în Polonia.

Tip de unitate de tratare a aerului		
Număr de fabrică		
Data achiziției	Data și semnătura vânzătorului	
Data instalării	Data și semnătura instalatorului	
Rezultatul măsurării eficienței AHU pe viteză II	Alimentare cu aer [m ³ /h]	Wwiew [m ³ /h]
Declar că am citit instrucțiunile de utilizare ale unității de tratare a aerului	Data și semnătura utilizatorului	

SERVICIUL WANAS :