



Pachete solare combinate

- ***DOMESTIC SOL 550***
- ***DOMESTIC SOL 550 LUX***
- ***DOMESTIC SOL 750***
- ***DOMESTIC SOL 750 LUX***

Distribuitoare: CALOR SRL
Str. Progresului nr. 30-40, sector 5, Bucuresti
tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14
www.calorserv.ro - www.calor.ro

IT

Libretto istruzioni ed avvertenze

RO

Instrucțiuni instalare și avertizări

Stimate client,

Vă felicităm pentru ca ați ales un produs Immergas de înaltă calitate, în măsură să vă asigure confort și siguranță timp îndelungat. În calitate de client Immergas veți putea să vă bazați întotdeauna pe un Serviciu Autorizat de Asistență Tehnică, calificat, pregătit și mereu informat, pentru a garanta o eficiență constantă echipamentului dumneavoastră.

Citiți cu atenție paginile următoare: veți putea descoperi sugestii utile privind corecta utilizare a echipamentului, a căror respectare va asigura satisfacția dumneavoastră față de produsul Immergas.

Pentru eventualele intervenții service sau de întreținere periodică adresați-vă Centrelor Autorizate de Asistență Tehnică Immergas: ele dispun de componente originale și au avantajul de a beneficia de o pregătire specifică, supravegheată în mod direct de către producător.

Recomandări generale

Prezentul manual constituie parte integrantă a echipamentului solar.

El trebuie să fie păstrat cu grijă și consultat cu atenție, întrucât toate avertizările furnizează indicații importante privind siguranța în etapele de instalare, utilizare și întreținere.

Instalarea și întreținerea trebuie să fie efectuate conform normelor în vigoare și instrucțiunilor producătorului, exclusiv de către personal calificat.

O instalare greșită poate cauza daune persoanelor, animalelor sau lucrurilor, pentru care producătorul nu poate fi făcut răspunzător. Întreținerea trebuie să fie efectuată de personal tehnic autorizat. Serviciul Autorizat de Asistență Tehnică Immergas reprezintă o garanție de calificare și de profesionalism.

Echipamentul trebuie utilizat doar în scopul pentru care a fost proiectat. Orice altă utilizare este considerată improprie și, în concluzie, periculoasă.

În caz erorilor în instalare, de utilizare sau de întreținere, datorate nerespectării legislației tehnice și normativelor în vigoare sau a instrucțiunilor din prezentul manual (sau oricum furnizate de producător), este exclusă orice răspundere contractuală și extracontractuală a producătorului pentru eventualele daune iar echipamentul pierde garanția.

Pentru informații ulterioare privind instalarea echipamentelor consultați site-ul Immergas, la adresa: www.immergas.com.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

cu Directiva 89/336/CE privind compatibilitatea electromagnetică, cu Directiva 92/42/CE privind cerințele de randament pentru cazanele noi de apă caldă și cu Directiva 73/23/CE de Joasă tensiune,
Producătorul: Immergas S.p.A v. Cisa Ligure nr. 95 42041 Brescello (RE)

DECLARĂ CĂ: pachetele solare:

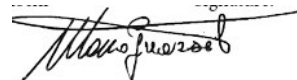
Domestic sol 550, 550 Lux, 750, 750 Lux

sunt conforme cu aceste Directive Comunitare

Director Cercetare & Dezvoltare

Mauro Guareschi

Semnătura:



CUPRINS

1	Instalarea echipamentului	3	3.4	Schema electrică a instalației cu integrare paralelă cazan solar – Victrix 12 kW X și 26 kW Plus	15	1	Regularul solar	26	
5.6	Descrierea echipamentului	3	3.5	Schema funcțională a instalației cu ridicarea temperaturii de retur a instalației – Victrix 12 kW și 26 kW Plus	16	1.1	Personalizarea parametrilor	26	
6	Pachete	4	3.6	Schema electrică a instalației cu ridicarea temperaturii de retur a instalației – Victrix 12 kW și 26 kW Plus	17	1.2	Date tehnice	26	
6.1	Pachetul Domestic sol 550	4	3.7	Schema funcțională a instalației cu integrarea încălzirii prin stratificare – Victrix 12 kW și 26 kW Plus	18	2	Setarea centralei	26	
6.2	Pachetul Domestic sol 550 Lux	5	3.8	Schema electrică a instalației cu integrarea încălzirii prin stratificare – Victrix 12 kW și 26 kW Plus	19	3	Grupul de pompare	27	
6.3	Pachetul Domestic sol 750	6	4	Boilerul	20	3.1	Racordarea hidraulică	27	
6.4	Pachetul Domestic sol 750 Lux	7	4.1	Dimensiunile principale	20	3.2	Instrucțiuni de instalare	27	
7	Schema de racordare	8	4.2	Racordarea hidraulică	20	3.3	Date tehnice	27	
7.1	Schema funcțională a instalației cu integrare paralelă cazan solar – Superior kW Plus	8	4.3	Încărcarea instalației	20	9	Punerea în funcțiune	28	
7.2	Schema electrică a instalației cu integrare paralelă cazan solar – Superior kW Plus	9	4.4	Date tehnice	21	9.1	Verificări preliminare	28	
7.3	Schema funcțională a instalației cu ridicarea temperaturii de retur a instalației – Superior kW plus	10	5	Captatoarele solare	22	9.2	Preîncărcarea vasului de expansiune (solar)	28	
7.4	Schema electrică a instalației cu ridicarea temperaturii de retur a instalației – Superior kW plus	11	5.1	Dimensiunile principale	22	9.3	Supapa de sigurnță a grupului de pompare	28	
7.5	Schema funcțională a instalației cu integrarea încălzirii prin stratificare – Superior kW Plus	12	5.2	Graficul pierderilor de sarcină	22	9.4	Încărcarea circuitului solar	28	
7.6	Schema electrică a instalației cu integrarea încălzirii prin stratificare – Superior kW Plus	13	5.3	Caracteristicile tehnice	23	10	Verificări și întreținere	28	
7.7	Schema funcțională a instalației cu integrare paralelă cazan solar – Victrix 12 kW X și 26 kW Plus	14	5.4	Racordarea hidraulică a captatoarelor plane	24	11	Dezactivarea definitivă	28	
			5.5	Racordarea hidraulică a captatoarelor cu tuburi vidate	25				

Immergas S.p.A. declină orice răspundere din cauza erorilor tipografice sau de transcriere, rezervându-și dreptul de a face în prospectele tehnice și comerciale orice modificări fără notificări prealabile.

1 INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

1.1 DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI

Soluțiile solare Immergas sunt livrate complet pentru instalare.

Captatoarele solare corespund standardelor UNI EN 12975 și sunt certificate Solarkeymark. Ele pot fi instalate pe toate tipurile de acoperiș sau direct pe sol, utilizând structuri adiționale.

Scopul acestui manual este de a da indicații generale referitoare la instalarea întregului sistem, pentru a ușura instalarea și utilizarea acestuia.

Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu regulamentele în vigoare și de către personal calificat.

Instalarea trebuie efectuată în concordanță cu normele naționale și cu legislația în vigoare și corespunzător cu regulile și procedurile tehnice locale.

Înainte de a instala sistemul asigurați-vă că acesta a fost livrat în condiții bune; dacă aveți dubii înainte de a instala sistemul asigurați-vă că acesta a fost livrat în condiții bune; dacă aveți dubii, adresați-vă imediat furnizorului. Elementele de ambalaj (agrafe, cuie, saci de plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, deoarece sunt potențiale surse de pericol.

În cazul unor anomalii, defecțiuni sau al funcționării necorespunzătoare, instalația trebuie oprită și trebuie chemat un tehnician de service autorizat Immergas (care are la dispoziție piese de schimb originale și pregătirea necesară). Nu interveniți dvs. pentru a modifica sau repara echipamentul.

Nerespectarea indicațiilor de mai sus duce la pierderea dreptului de garanție și la asumarea responsabilității personale în ceea ce privește echipamentul.

● Reguli pentru instalare:

- verificați în prealabil caracteristicile locului de instalare raportate la dimensiunile și greutatea acumulatorului termic, pentru a găsi un plan de sprijin al boilerului pe care să se poată distribui greutatea acestuia. Aceste boilere au fost proiectate pentru a fi instalate numai pe podea; ele trebuie folosite pentru uz casnic sau similar. Nu au fost concepute pentru a fi instalate pe perete. Asigurați-vă că volumul și presiunea de preîncărcare a vasului de expansiune din circuitul secundar corespund instalației.

Atenție: boilerul servește la producerea și acumularea apei calde, de aceea el trebuie racordat la o instalație de încălzire și la o instalație de distribuție a apei calde de consum, compatibile cu performanțele și puterea acestora. Materialele utilizate pentru instalarea și racordare trebuie să fie pe deplin compatibile cu caracteristicile minime necesare instalațiilor solare.

De asemenea, boilerul trebuie instalat într-o încăpere în care temperatura nu scade sub 0°C. Nu trebuie expus agenților atmosferici.

- Cadrul suport al captatorului trebuie verificat, în conformitate cu normele în vigoare, de un specialist în statică, în special în zonele cu zăpadă sau expuse la vânturi puternice. Prin urmare, trebuie luate în considerare toate caracteristicile de la locul de montare (rafale de vânt, formarea de vârtejuri etc.) care pot duce la creșterea sarcinii pe structură.

- înainte de a fi pus în funcțiune, captatorul solar trebuie să fie acoperit, pentru a proteja materialul absorbant de supraîncălziri și operatorul de eventuale arsuri. Instalația trebuie încărcată numai după ce au fost efectuate corect toate racordările. Nu trebuie pusă în funcțiune până când nu există posibilitatea descărcării termice a captatorului solar.

- captatorul poate fi poziționat pe acoperiș (plat sau înclinat) sau pe o structură liberă. Captatorul nu trebuie poziționat cu suprafața din sticlă în jos. Acest fapt generează disfuncționalități și avarii.

- aveți grijă să nu forțați sau să trageți excesiv de racordurile captatorului solar, pentru a preveni deteriorarea acestuia sau a părților interne ale captatorului.

- dacă deplasați captatorul folosiți mănuși de protecție și să nu îl transportați ținându-l de racorduri.

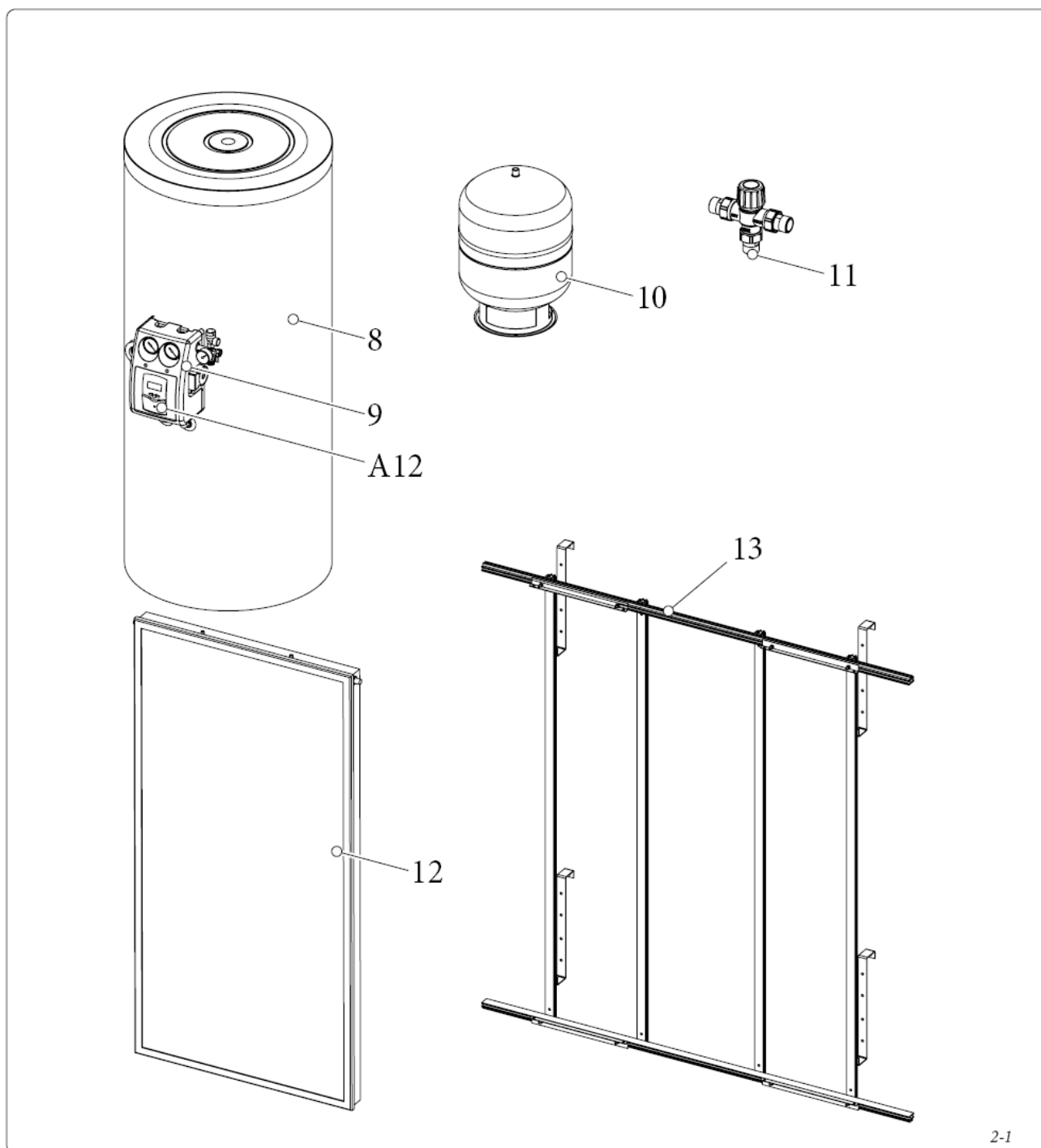
N.B.: trebuie utilizat antigelul furnizat de producător. În cazul erorilor de instalare, de funcționare sau de întreținere cauzate de nerespectarea normativelor tehnice în vigoare sau a instrucțiunilor din prezentul manual (sau oricum furnizate de către producător), este exclusă orice răspundere contractuală și extracontractuală a producătorului pentru eventualele daune iar produsul își pierde dreptul de garanție.

2 PACHETE

2.1 PACHETUL DOMESTIC SOL 550

Componența pachetului

Poz.	Buc.	Descriere
8	1	Boiler 550 l
9	1	Grup de pompare
10	1	Vas expansiune 80 l
11	1	Vană de amestec 42÷60 °C
12	4	Captator plan CP2
13	2	Set cadru suport pentru captatoare (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
A12	1	Regulator solar

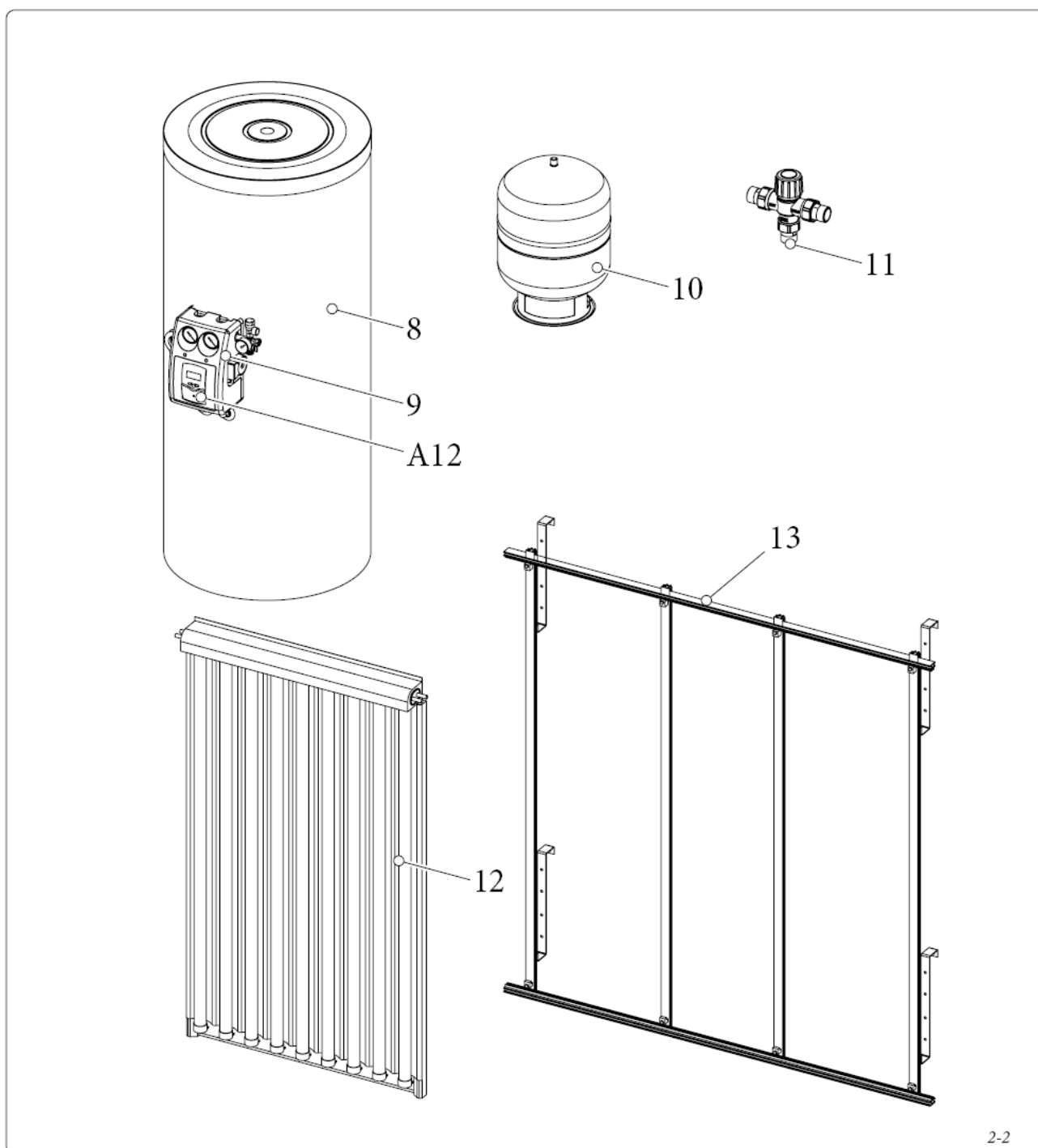


2-1

2.2 PACHETUL DOMESTIC SOL 550 LUX

Componența pachetului

Poz.	Buc.	Descriere
8	1	Boiler 550 l
9	1	Grup de pompare
10	1	Vas expansiune 80 l
11	1	Vană de amestec 42-60 °C
12	4	Captator cu tuburi vidate CSV
13	2	Set cadru suport pentru captatoare (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
A12	1	Regulator solar

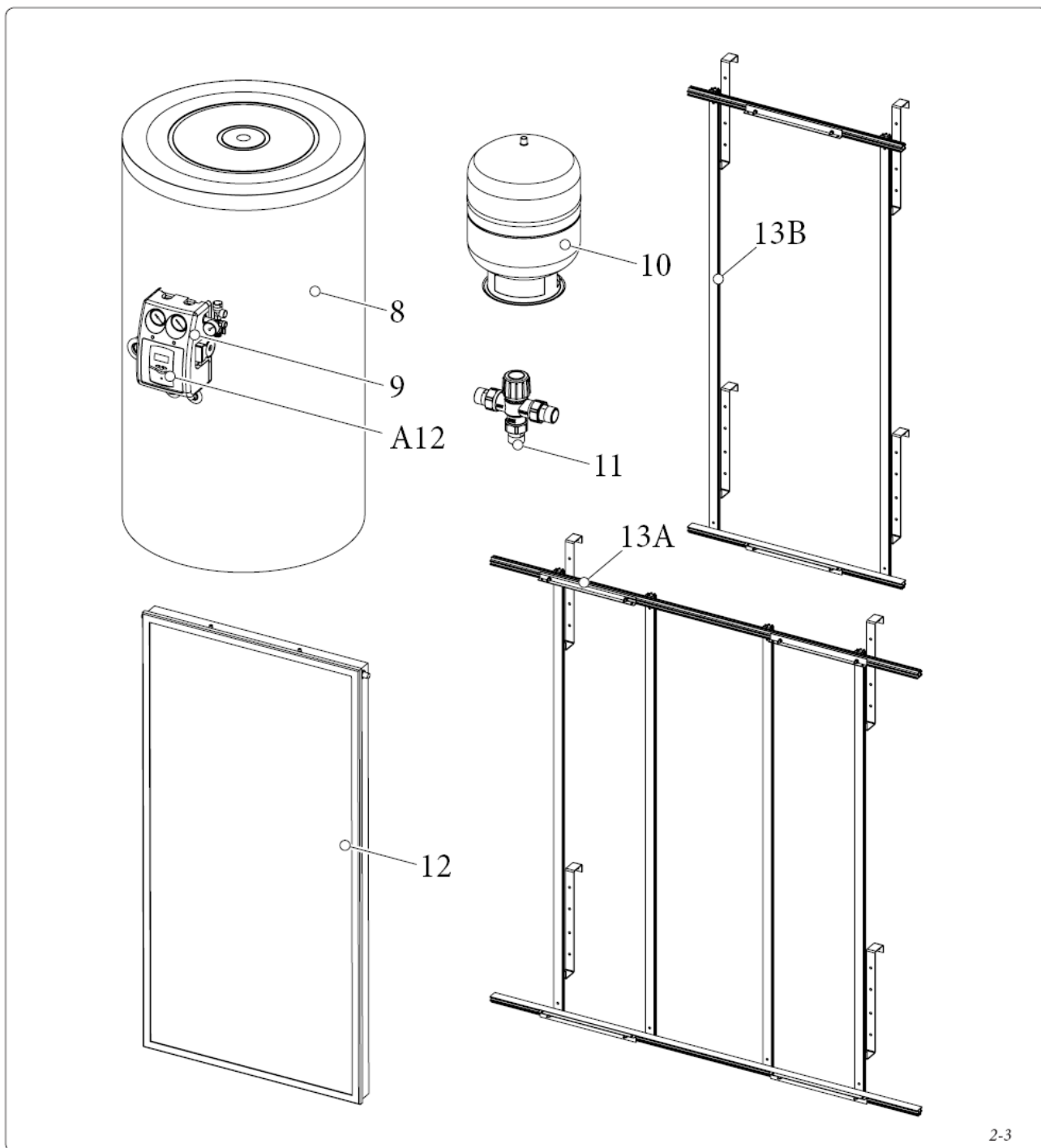


2-2

2.3 PACHETUL DOMESTIC SOL 750

Componența pachetului

Poz.	Buc.	Descriere
8	1	Boiler 750 l
9	1	Grup de pompare
10	1	Vas expansiune 80 l
11	1	Vană de amestec 42÷60 °C
12	5	Captator plan CP2
13A	2	Set cadru suport dublu pentru captatoare (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
13B	1	Set cadru suport singular pentru captator (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
A12	1	Regulator solar

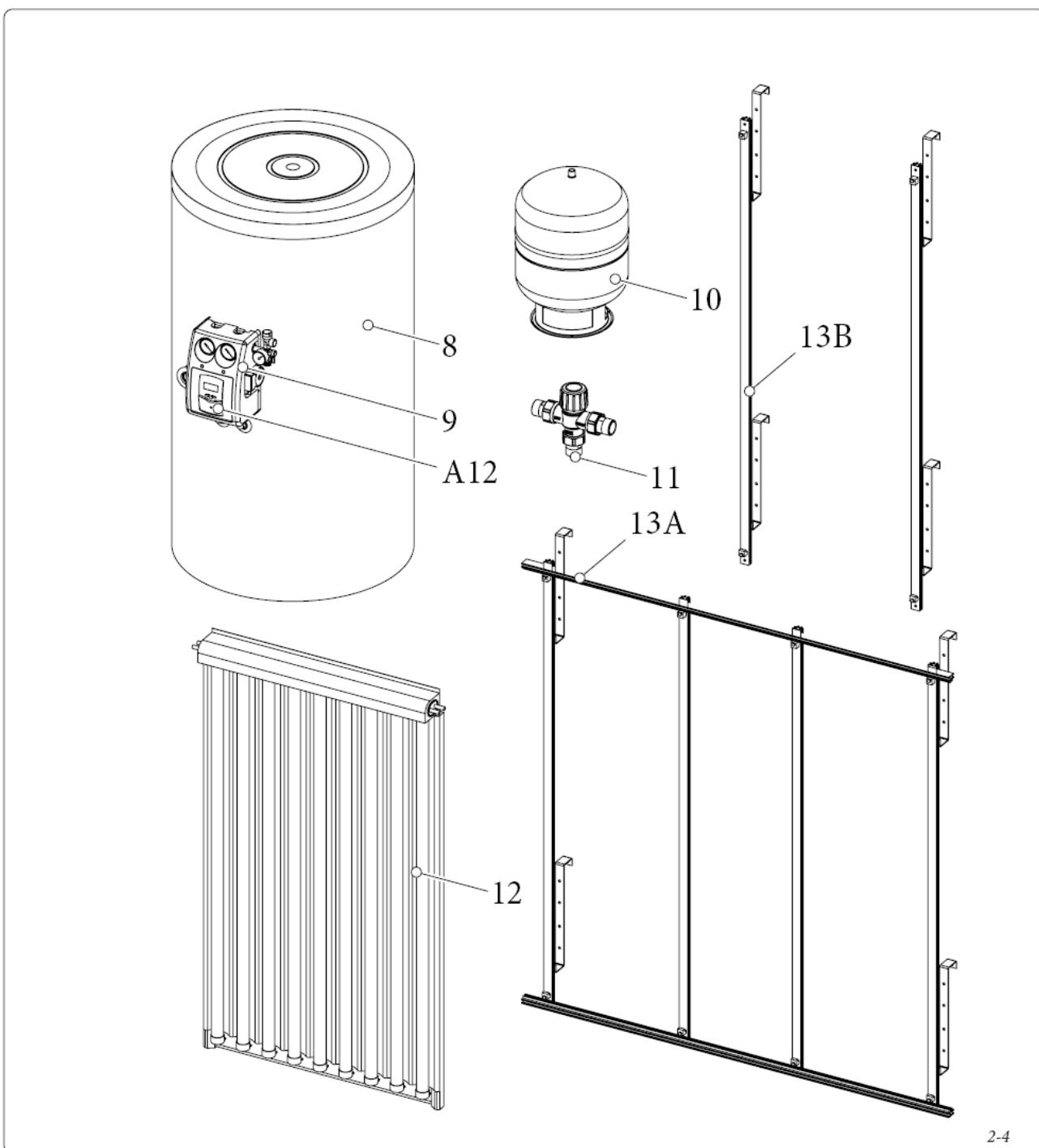


2-3

2.4 PACHETUL DOMESTIC SOL 750 LUX

Componența pachetului

Poz.	Buc.	Descriere
8	1	Boiler 750 l
9	1	Grup de pompare
10	1	Vas expansiune 80 l
11	1	Vană de amestec 42÷60 °C
12	5	Captator cu tuburi vidate CSV
13A	2	Set cadru suport dublu pentru captatoare (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
13B	1	Set cadru suport singular pentru captator (nu face parte din furnitură – se livrează separat)
A12	1	Regulator solar



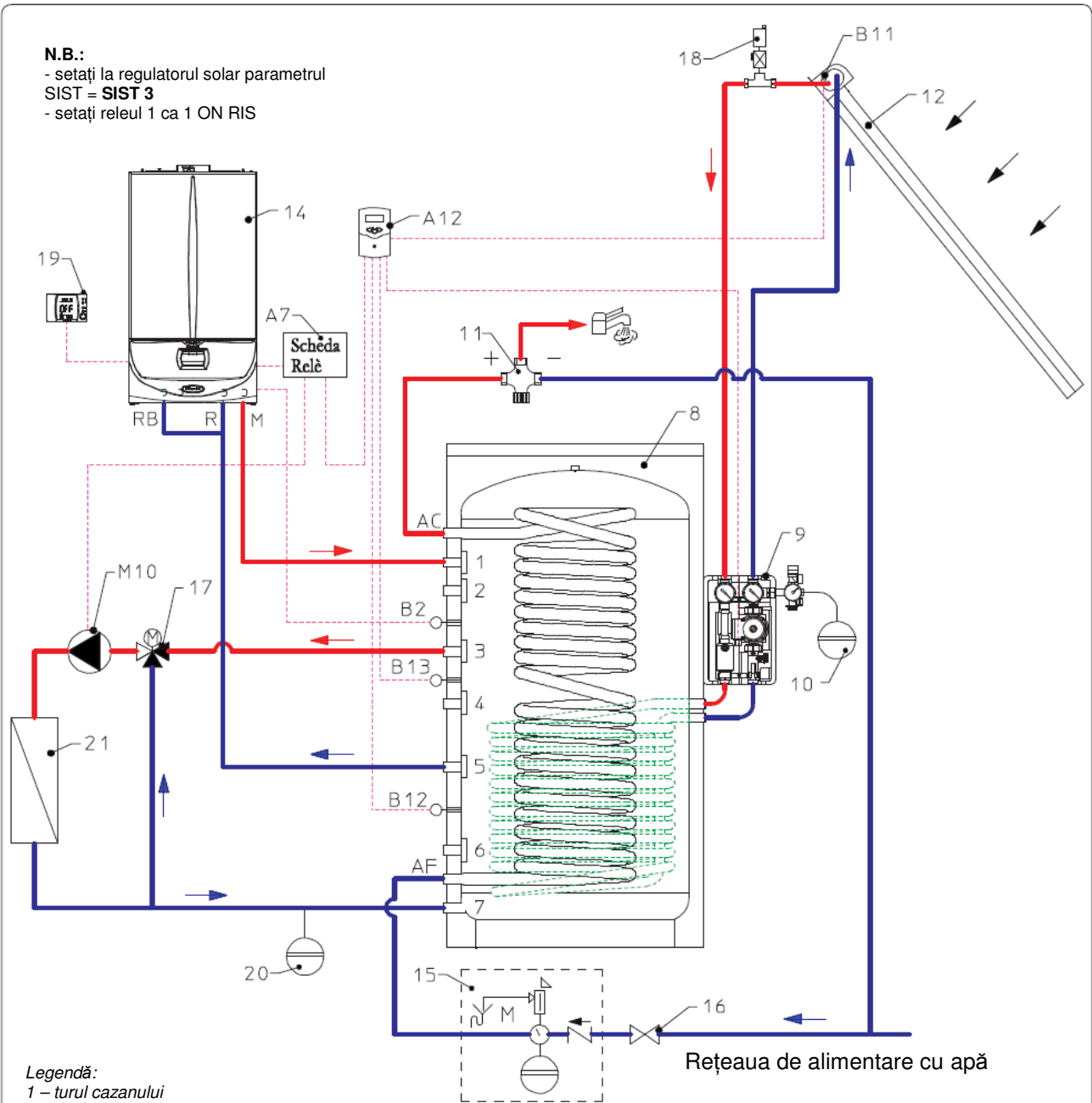
2-4

3 SCHEMA DE RACORDARE

3.1 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A INSTALAȚIEI CU INTEGRARE PARALELĂ CAZAN SOLAR – SUPERIOR KW PLUS

N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul SIST = SIST 3
- setați releul 1 ca 1 ON RIS



Legendă:

- 1 – turul cazanului
- 2 – turul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 3 – turul pentru încălzirea ambientului
- 4 – nu este utilizat
- 5 – returul cazanului
- 6 – returul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 7 – returul instalației de încălzire
- 8 – boiler
- 9 – grup solar de pompare
- 10 – vas de expansiune 80 l
- 11 – vană termostată de amestec
- 12 – captatorul solar (plan sau cu tuburi vidate)
- 14 – centrală (Superior kW)
- 15 – grup de siguranță pe intrarea apei reci (nu este furnizat)
- 16 – robinet de racordare la rețeaua de apă (nu este furnizat)
- 17 – vană de amestec (nu este furnizată)
- 18 – dezaerator
- 19 – super comanda de la distanță Amico (opțională)

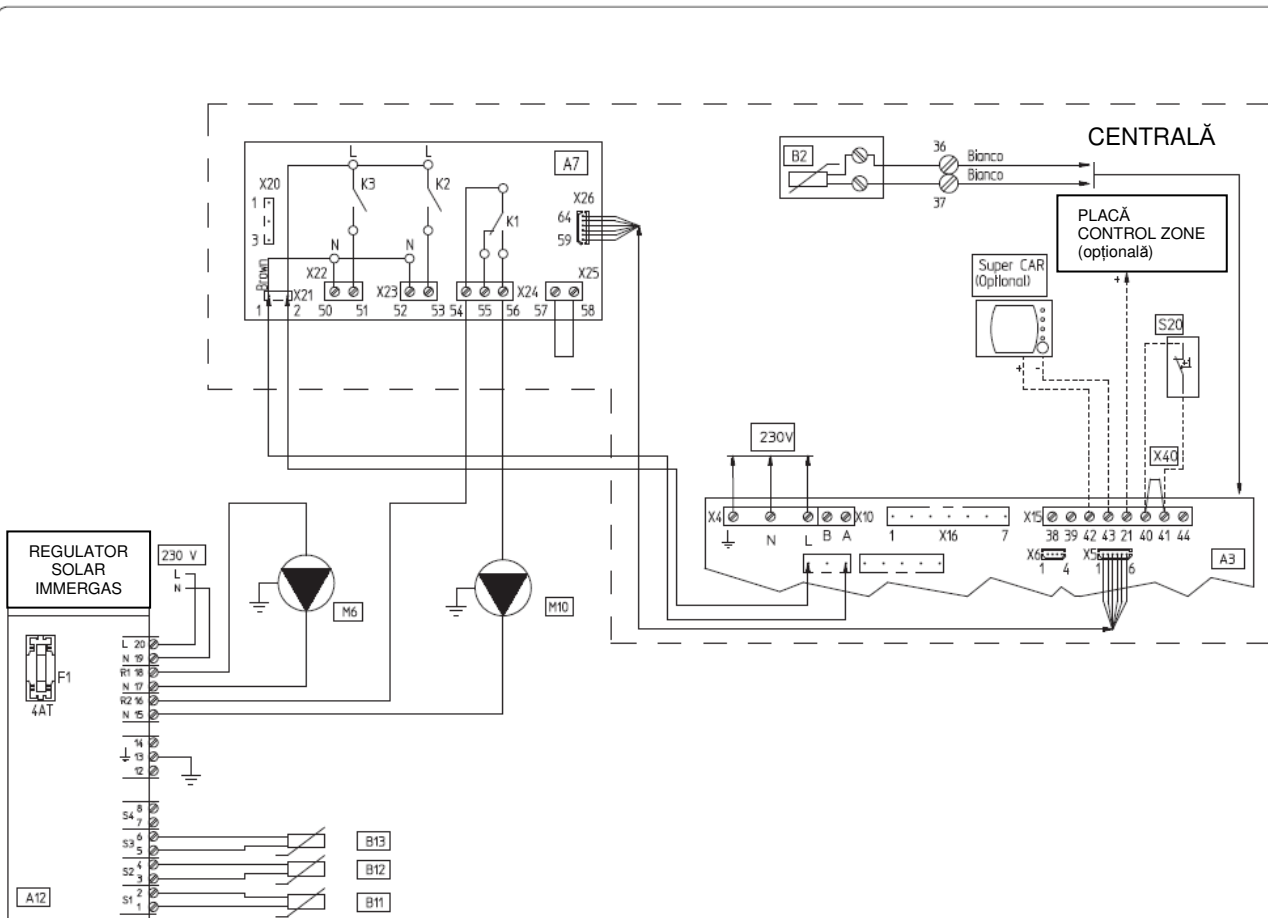
- 20 – vas expansiune instalație (nu este furnizat)
- 21 – instalația de încălzire (nu este furnizată)

- A7 – placă cu releu (opțională)
- A12 – regulatorul solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire

- M10 – pompă pentru zonă (nu este furnizată)

- AC – ieșire ACC
- AF – intrare apă rece
- M – tur încălzire
- R – retur încălzire
- RB – retur boiler

3.2 SCHEMA ELECTRICĂ A INSTALAȚIEI CU INTEGRARE PARALELĂ CAZAN SOLAR – SUPERIOR KW PLUS



Legendă:

- A3 – placă electronică
- A7 – placă cu releu (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – super comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M10 – pompă zonă (nu este furnizată)
- S20 – termostat de ambianță
- X40 – punte termostat de ambianță

Notă:

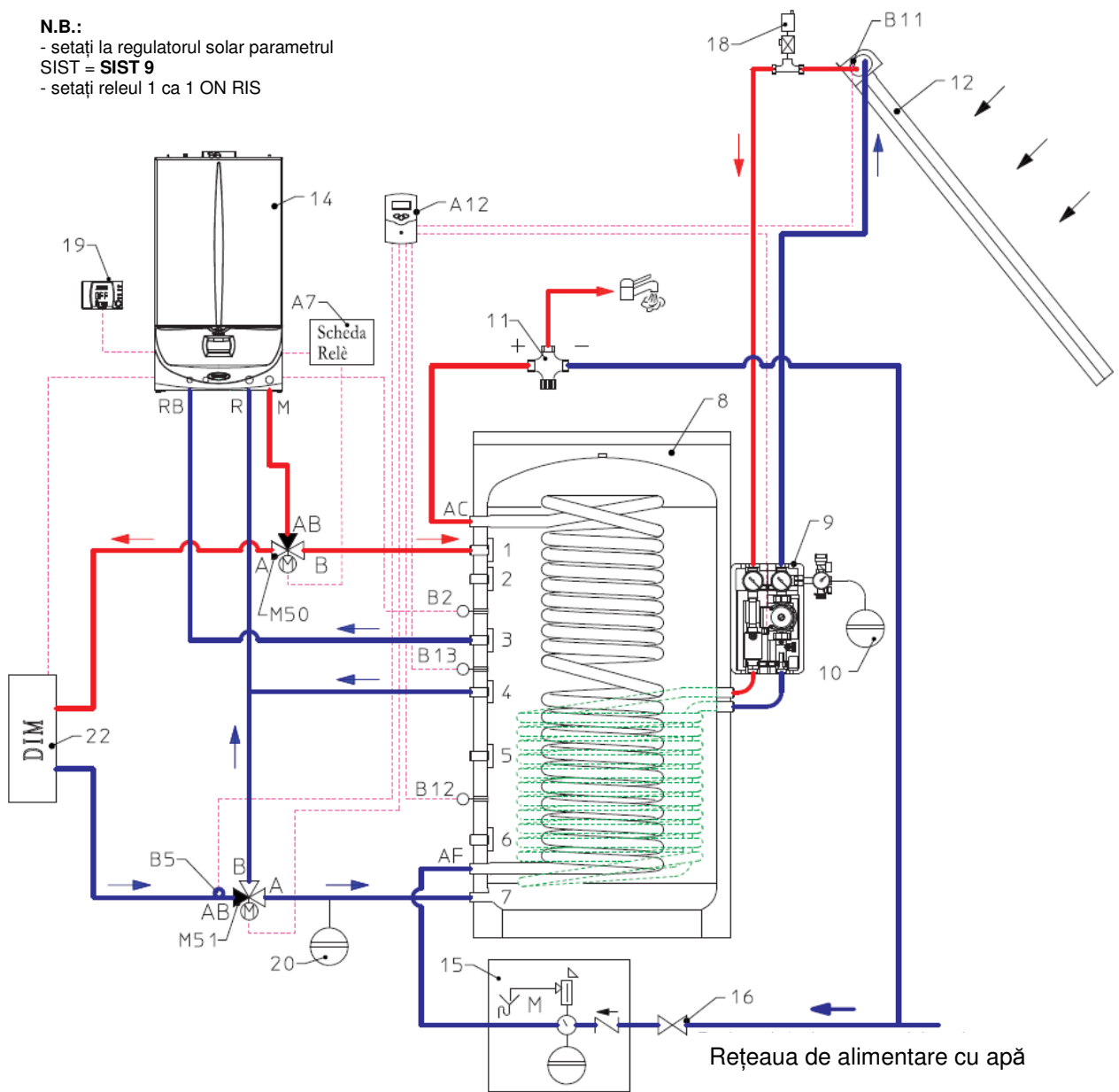
Comanda de la distanță: centrala este compatibilă cu comanda de la distanță Amico (CAR) sau alternativa ei super comanda de la distanță Amico (Super CAR) și se conectează la bornele 42 și 43 ale reglei X15 ale plăcii electronice, respectând polaritatea și îndepărtând puntea X40.

Termostatul de ambianță: centrala este compatibilă cu termostatul de ambianță (S20). Se conectează la bornele 40 și 41 îndepărtând puntea X40

3.3 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A INSTALAȚIEI CU RIDICAREA TEMPERATURII DE RETUR A INSTALAȚIEI – SUPERIOR KW PLUS

N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul SIST = **SIST 9**
- setați releul 1 ca 1 ON RIS



Legendă:

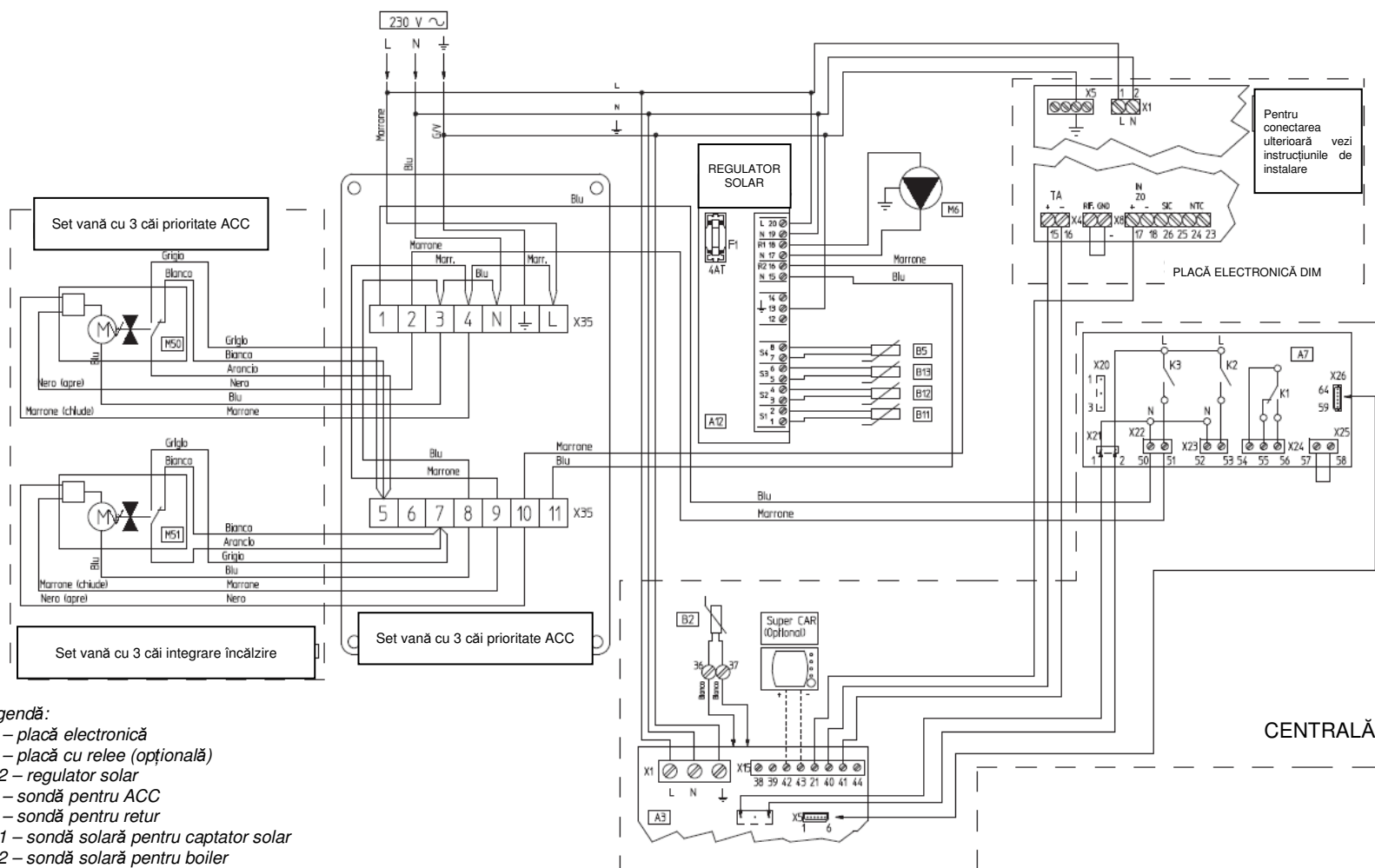
- 1 – turul cazanului
- 2 – turul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 3 – returul boilerului
- 4 – returul instalației la cazan
- 5 – nu este utilizat
- 6 – returul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 7 – returul instalației de încălzire la boiler
- 8 – boiler
- 9 – grup solar de pompare
- 10 – vas de expansiune 80 l
- 11 – vană termostată de amestec
- 12 – captatorul solar (plan sau cu tuburi vidate)
- 14 – centrală (Superior kW)
- 15 – grup de siguranță pe intrarea apei reci (nu este furnizat)
- 16 – robinet de racordare la rețeaua de apă (nu este furnizat)
- 18 – dezaerator
- 19 – super comanda de la distanță Amico (opțională)
- 20 – vas expansiune instalație (nu este furnizat)
- 22 – separator hidraulic multizone DIM (opțional)

- A7 – placă cu relee (opțională)
- A12 – regulatorul solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B5 – sondă retur
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire

- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (opțională)
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)

- AC – ieșire ACC
- AF – intrare apă rece
- M – tur încălzire
- R – retur încălzire
- RB – retur boiler

**3.4 SCHEMA ELECTRICĂ A
INSTALAȚIEI CU RIDICAREA
TEMPERĂTURII DE RETUR A
INSTALAȚIEI – SUPERIOR KW
PLUS**



Legendă:

- A3 – placă electronică
- A7 – placă cu relee (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B5 – sondă pentru retur
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – super comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (opțională)
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)
- S20 – termostat de ambianță
- X40 – punte termostat de ambianță

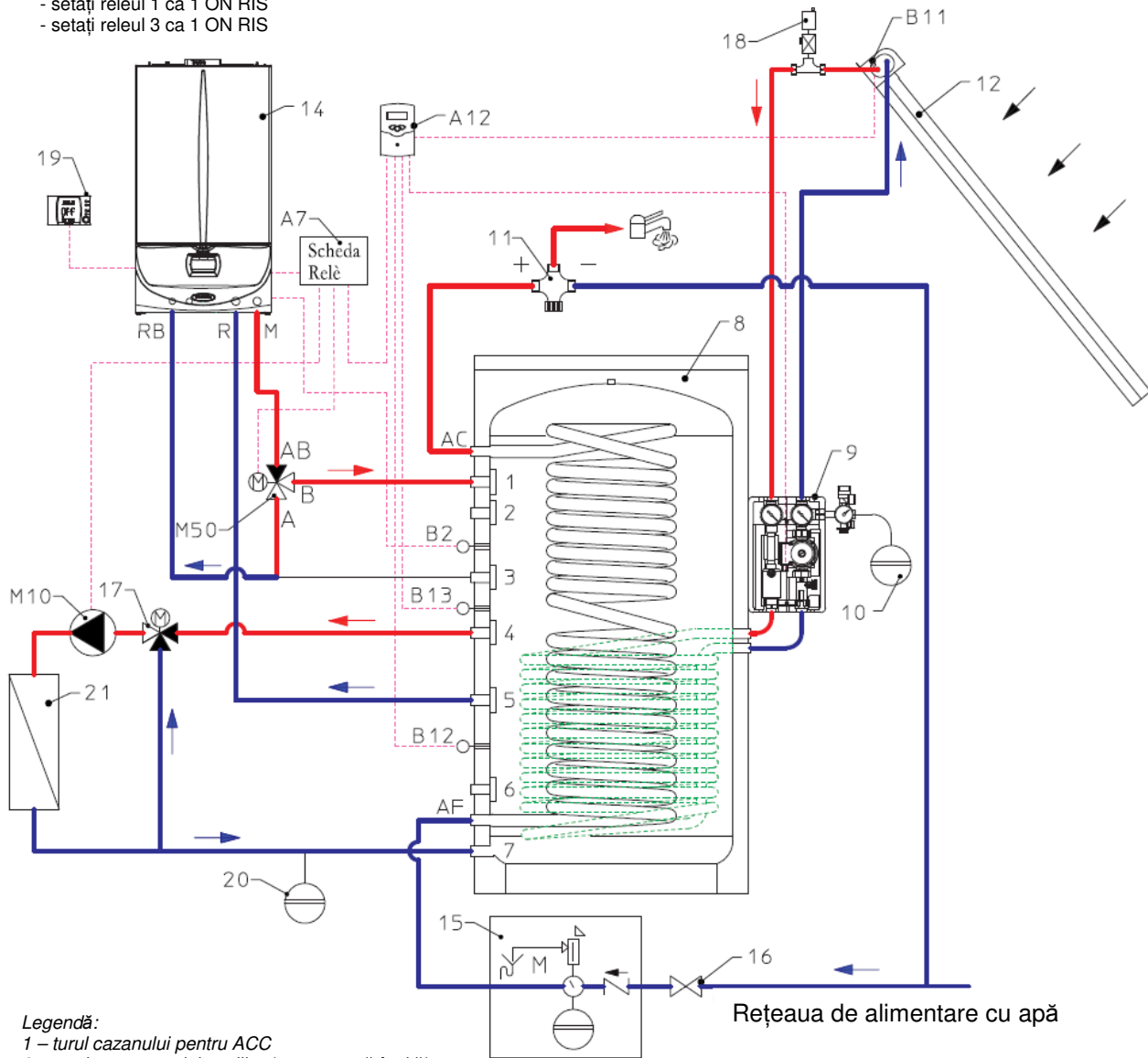
Notă:

Respectați polaritatea la 230 V

3.5 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A INSTALAȚIEI CU INTEGRAREA ÎNCĂLZIRII PRIN STRATIFICARE – SUPERIOR KW PLUS

N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul SIST = **SIST 3**
- setați releul 1 ca 1 ON RIS
- setați releul 3 ca 1 ON RIS

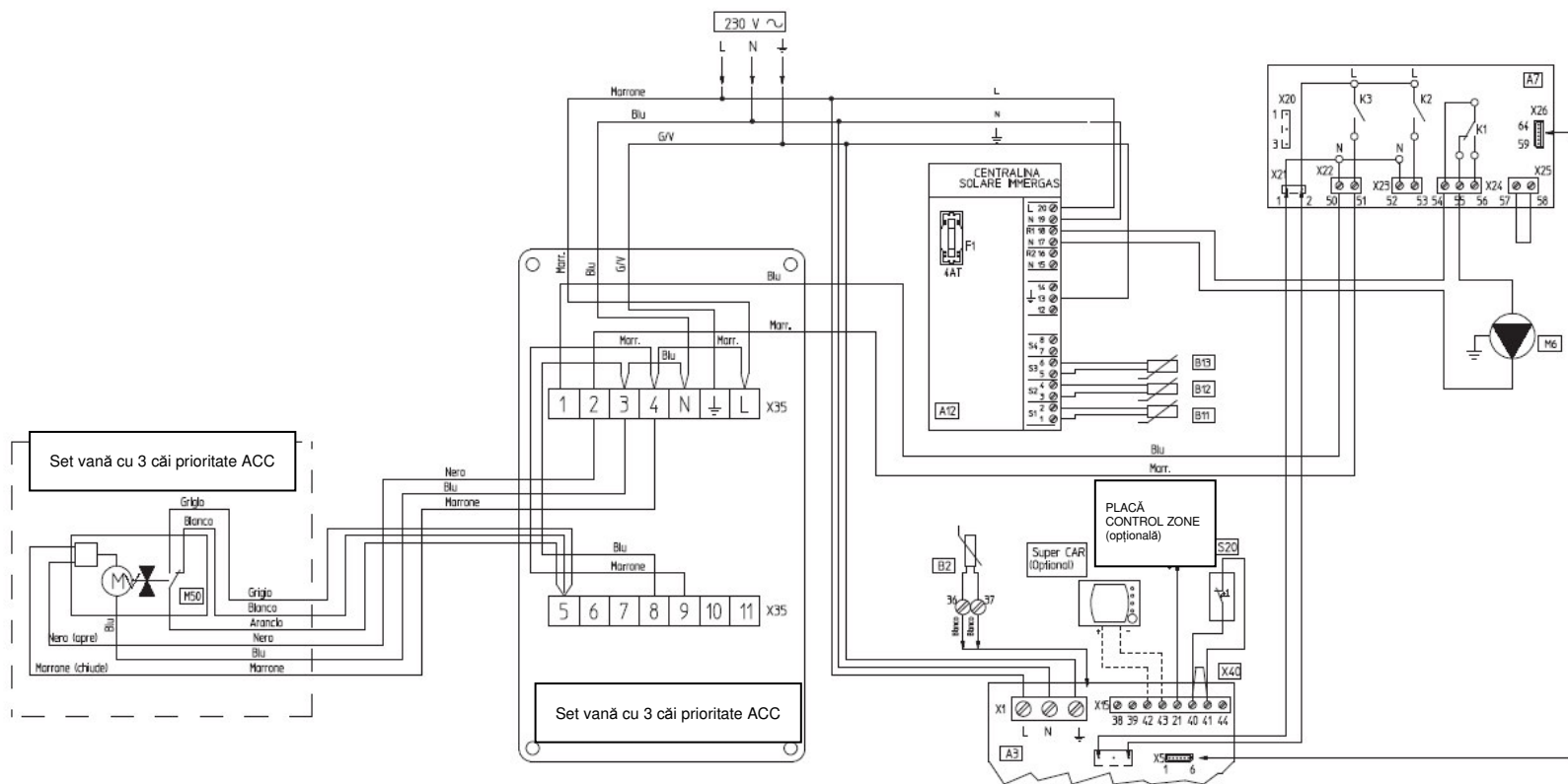


Legendă:

- 1 – turul cazanului pentru ACC
- 2 – turul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 3 – turul cazanului pentru încălzirea ambientului / returul boilerului
- 4 – turul instalației
- 5 – returul cazanului
- 6 – returul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 7 – returul instalației
- 8 – boiler
- 9 – grup solar de pompare
- 10 – vas de expansiune 80 l
- 11 – vană termostatăă de amestec
- 12 – captatorul solar (plan sau cu tuburi vidate)
- 14 – centrală (Superior kW)
- 15 – grup de siguranță pe intrarea apei reci (nu este furnizat)
- 16 – robinet de racordare la rețeaua de apă (nu este furnizat)
- 17 – vană de amestec (nu este furnizată)
- 18 – dezaerator
- 19 – super comanda de la distanță Amico (opțională)
- 20 – vas expansiune instalație (nu este furnizat)
- 21 – instalația de încălzire (nu este furnizată)

- A7 – placă cu relee (opțională)
- A12 – regulatorul solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (nu este furnizată)
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)
- AC – ieșire ACC
- AF – intrare apă rece
- M – tur încălzire
- R – retur încălzire
- RB – retur boiler

**3.6 SCHEMA ELECTRICA A
INSTALATIEI CU INTEGRAREA
INCALZIRII PRIN STRATIFICARE
- SUPERIOR KW PLUS**



Legendă:

- A3 – placă electronică
- A7 – placă cu relee (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)
- S20 – termostat de ambianță
- X40 – punte termostat de ambianță

Notă:

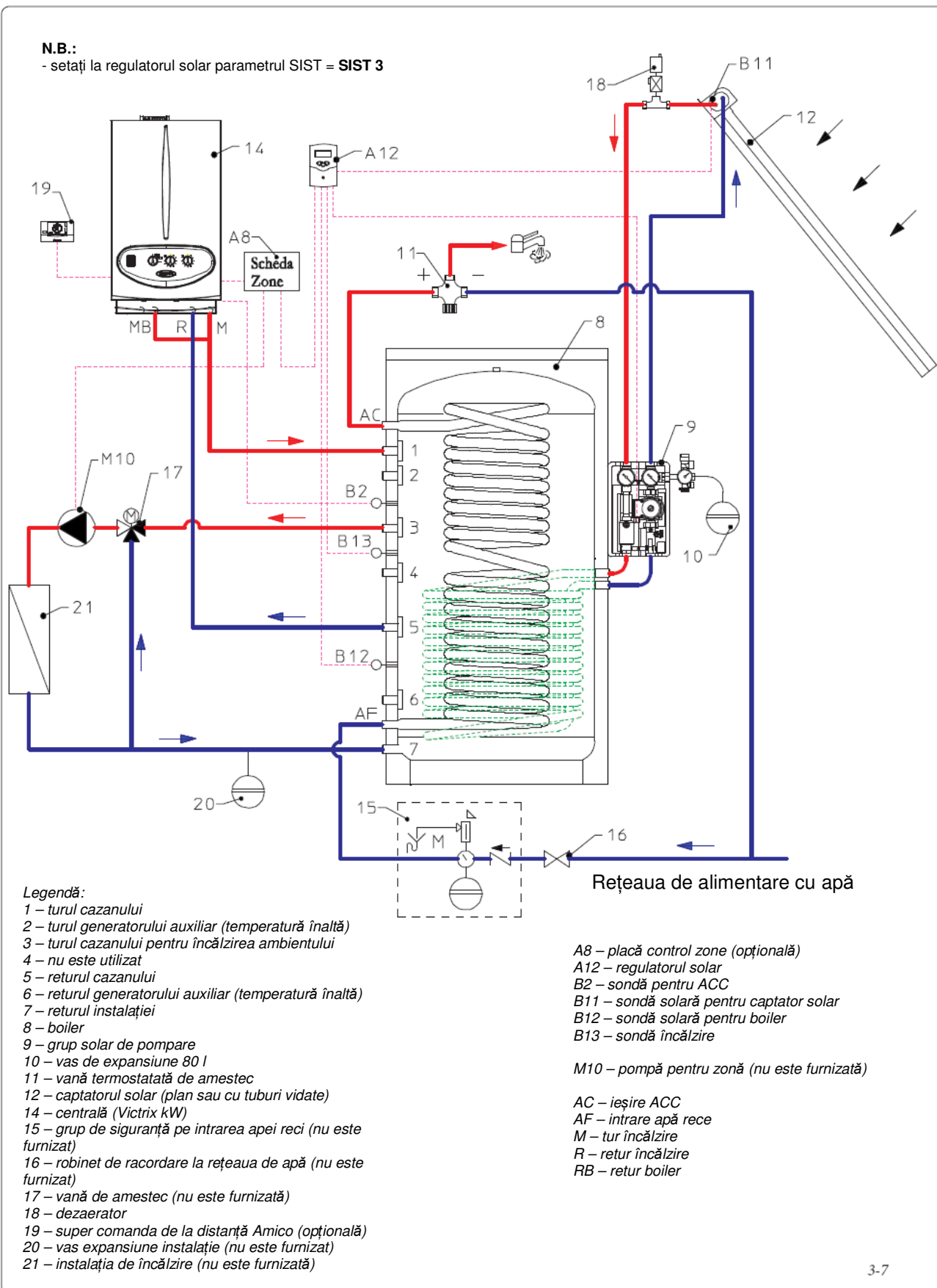
Comanda de la distanță: centrala este compatibilă cu comanda de la distanță Amico (CAR) sau alternativa ei super comanda de la distanță Amico (Super CAR) și se conectează la bornele 42 și 43 ale regletei X15 ale plăcii electronice, respectând polaritatea și îndepărtând puntea X40.

Termostatul de ambient: centrala este compatibilă cu termostatul de ambient (S20). Se conectează la bornele 40 și 41 îndepărtând puntea X40

3.7 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A INSTALAȚIEI CU INTEGRARE PARALELĂ CAZAN SOLAR – VICTRIX 12 kW X ȘI 26 kW PLUS

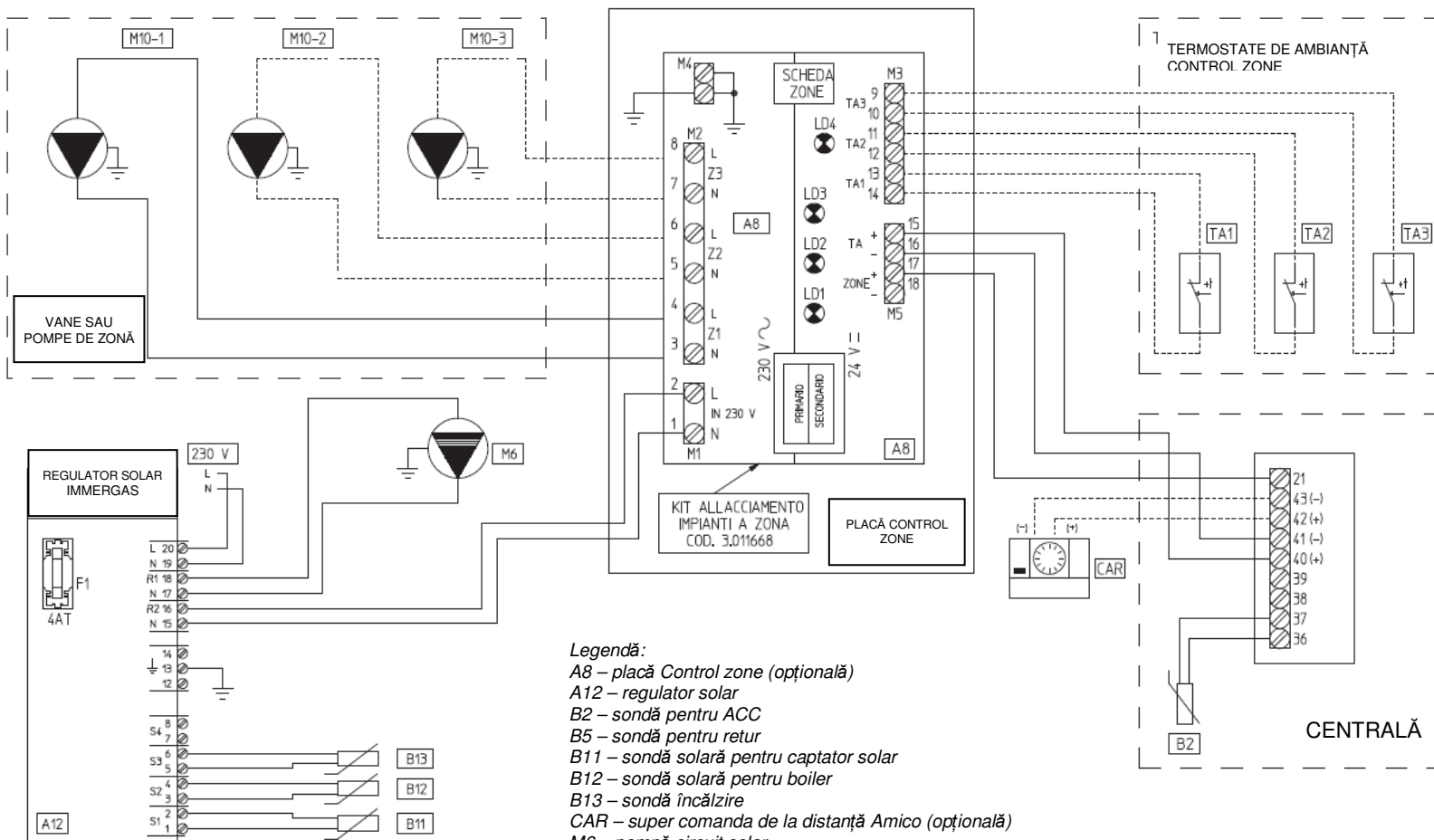
N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul SIST = SIST 3



3-7

**3.8 SCHEMA ELECTRICĂ A
INSTALAȚIEI CU INTEGRARE
PARALELĂ CAZAN SOLAR –
VICTRIX 12 kW X ȘI 26 kW PLUS**



Legendă:

- A8 – placă Control zone (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B5 – sondă pentru retur
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – super comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M10-1 – pompă zona 1 (nu este livrată)
- M10-2 – pompă zona 2 (nu este livrată)
- M10-3 – pompă zona 3 (nu este livrată)
- TA-1 – termostat de ambianță zona 1 (opțional)
- TA-2 – termostat de ambianță zona 2 (opțional)
- TA-3 – termostat de ambianță zona 3 (opțional)

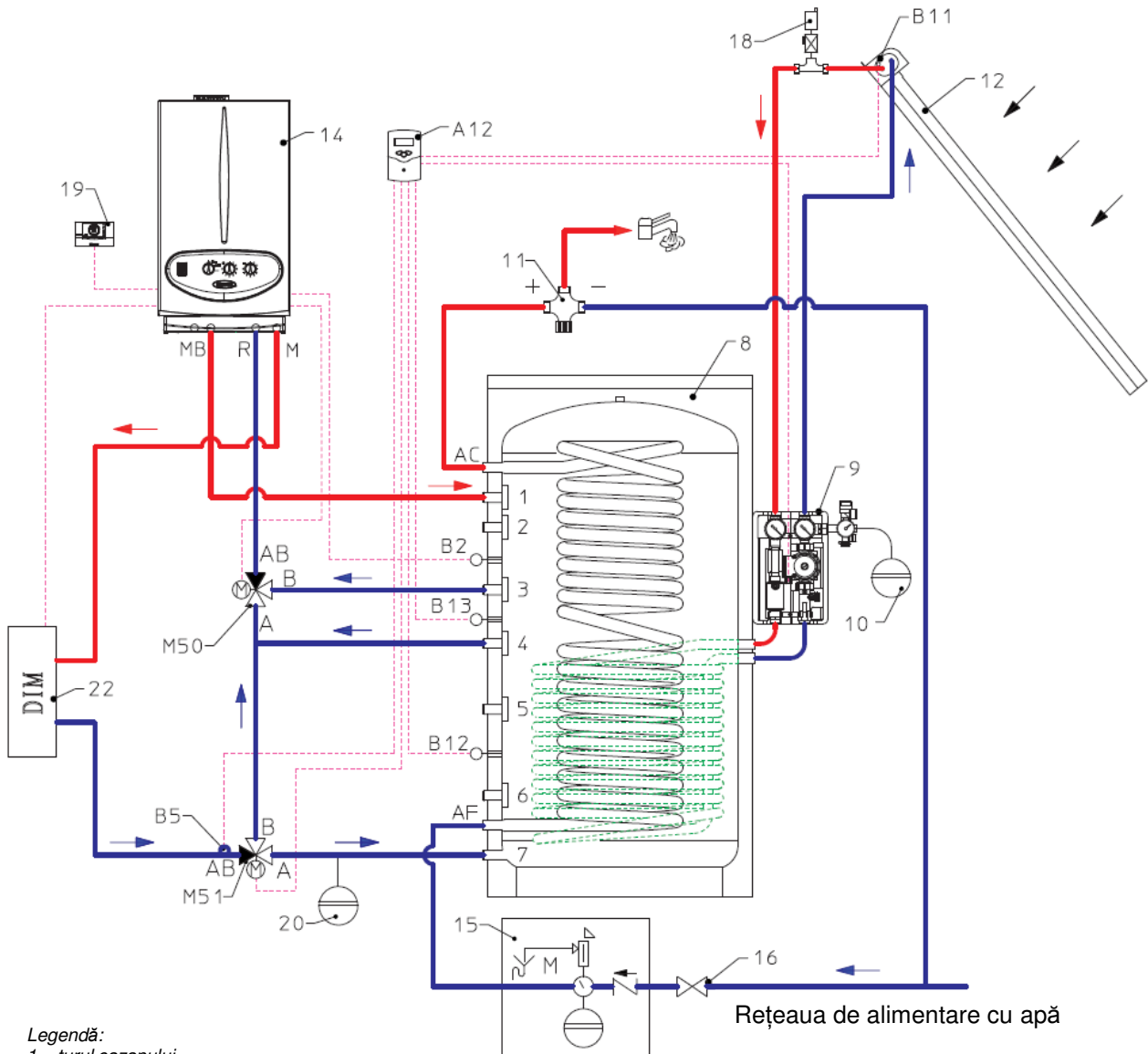
Notă:

Comanda de la distanță: centrala este compatibilă cu comanda de la distanță Amico (CAR) și se conectează la bornele 42 și 43 ale regletei centralei, respectând polaritatea.

3.9 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A INSTALAȚIEI CU RIDICAREA TEMPERATURII DE RETUR A INSTALAȚIEI – VICTRIX 12 kW X ȘI 26 kW PLUS

N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul SIST = SIST 9



Legendă:

- 1 – turul cazanului
- 2 – turul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 3 – returul cazanului
- 4 – returul cazanului
- 5 – nu este utilizat
- 6 – returul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 7 – returul instalației la boiler
- 8 – boiler
- 9 – grup solar de pompare
- 10 – vas de expansiune 80 l
- 11 – vană termostată de amestec
- 12 – captatorul solar (plan sau cu tuburi vidate)
- 14 – centrală (Victrix kW)
- 15 – grup de siguranță pe intrarea apei reci (nu este furnizat)
- 16 – robinet de racordare la rețeaua de apă (nu este furnizat)
- 17 – vană de amestec (nu este furnizată)
- 18 – dezaerator
- 19 – comanda de la distanță Amico (opțională)
- 20 – vas expansiune instalație (nu este furnizat)
- 22 – separator hidraulic multizone DIM (opțional)

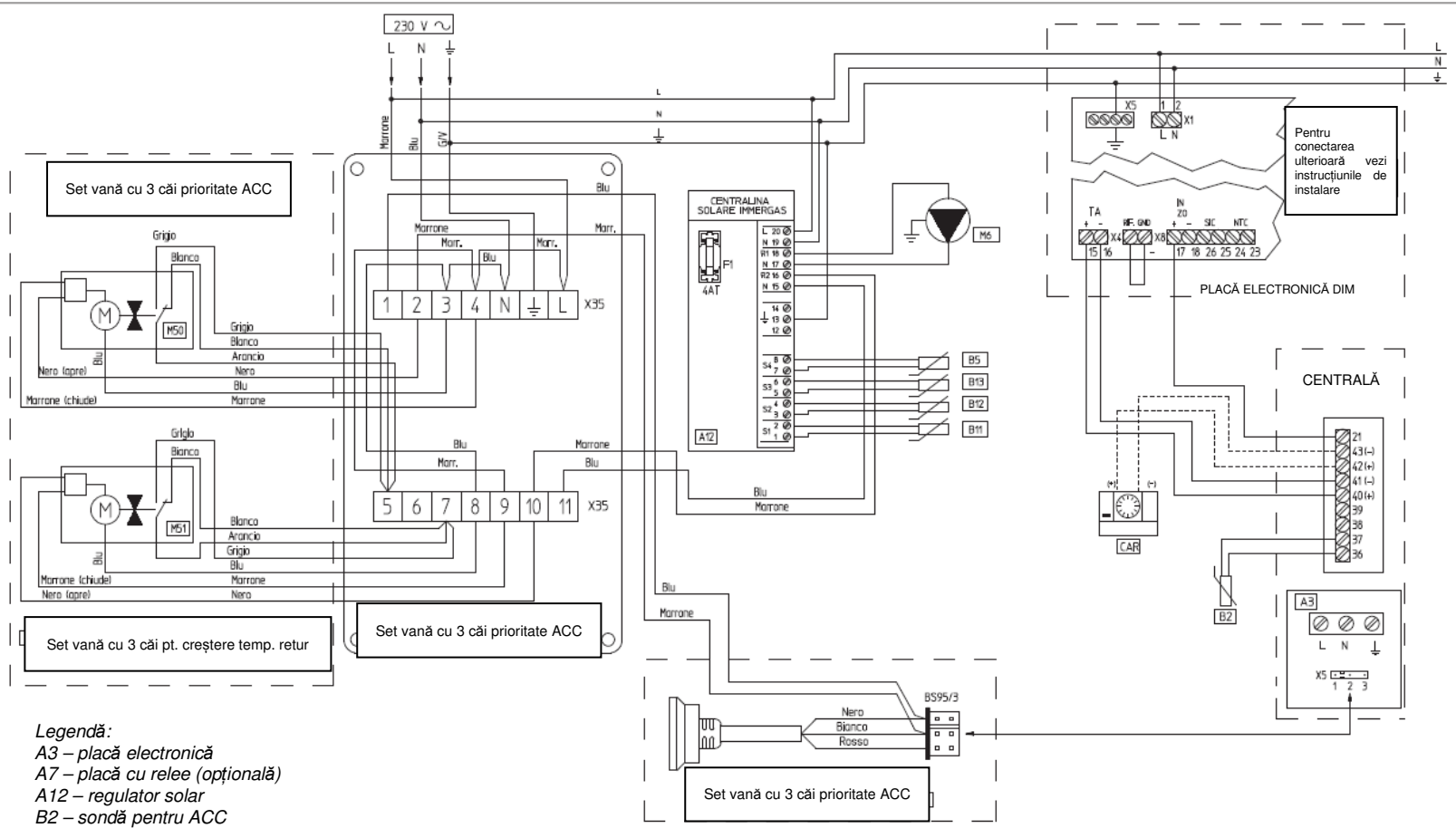
- A12 – regulatorul solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B5 – sondă retur
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire

- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (opțională)
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)

- AC – ieșire ACC
- AF – intrare apă rece
- M – tur încălzire
- R – retur încălzire
- MB – tur boiler

3-9

**3.10 SCHEMA ELECTRICĂ A
INSTALAȚIEI CU RIDICAREA
TEMPERĂTURII DE RETUR A
INSTALAȚIEI – VICTRIX 12 kW X
ȘI 26 kW PLUS**



Legendă:

- A3 – placă electronică
- A7 – placă cu relee (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M10 – pompă de zonă
- M51 – vană cu 3 căi pentru integrare încălzire (opțională)
- S20 – termostat de ambianță
- X40 – punte termostat de ambianță

Notă:

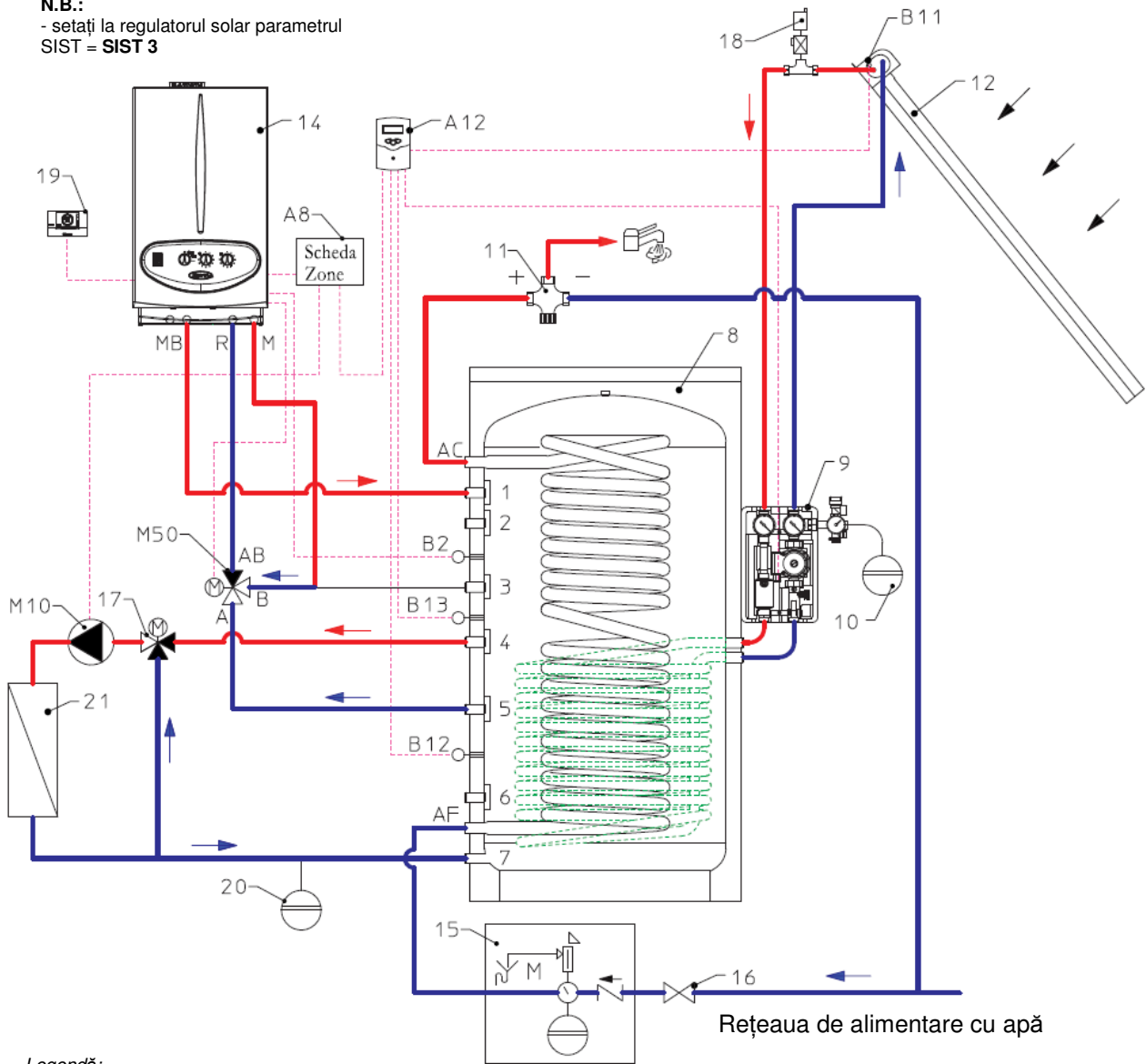
Respectați polaritatea 230 V.

Comanda de la distanță: centrala este compatibilă cu comanda de la distanță Amico (CAR) și se conectează la bornele 42 și 43 ale regletei centralei, respectând polaritatea și îndepărtând puntea X40.

**3.11 SCHEMA FUNCȚIONALĂ A
INSTALAȚIEI CU INTEGRAREA
ÎNCĂLZIRII PRIN STRATIFICARE
– VICTRIX 12 KW X ȘI 26 KW
PLUS**

N.B.:

- setați la regulatorul solar parametrul
SIST = SIST 3



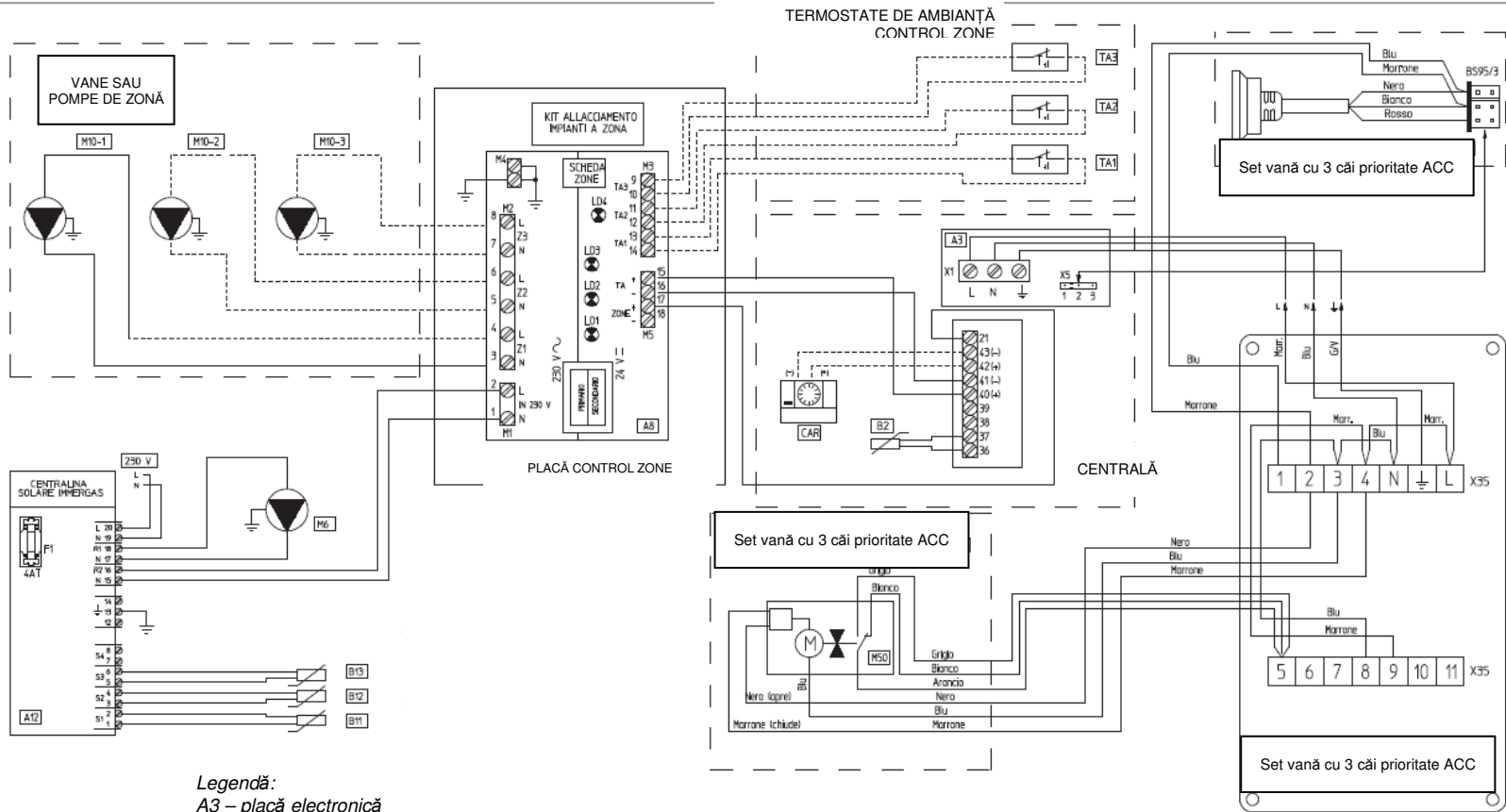
Legendă:

- 1 – turul cazanului pentru ACC
- 2 – turul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 3 – turul cazanului pentru încălzirea ambientului / returul boilerului
- 4 – turul instalației
- 5 – returul cazanului
- 6 – returul generatorului auxiliar (temperatură înaltă)
- 7 – returul instalației
- 8 – boiler
- 9 – grup solar de pompare
- 10 – vas de expansiune 80 l
- 11 – vană termostată de amestec
- 12 – captatorul solar (plan sau cu tuburi vidate)
- 14 – centrală (Victrix kW)
- 15 – grup de siguranță pe intrarea apei reci (nu este furnizat)
- 16 – robinet de racordare la rețeaua de apă (nu este furnizat)
- 17 – vană de amestec (nu este furnizată)
- 18 – deaerator
- 19 – comanda de la distanță Amico (opțională)
- 20 – vas expansiune instalație (nu este furnizat)
- 21 – instalația de încălzire (nu este furnizată)

- A8 – placă control zone (opțională)
- A12 – regulatorul solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- M10 – pompă zonă (opțională)
- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (opțională)
- AC – ieșire ACC
- AF – intrare apă rece
- M – tur încălzire
- R – retur încălzire
- MB – tur boiler

3-11

**3.11 SCHEMA ELECTRICA A
INSTALAȚIEI CU INTEGRAREA
ÎNCĂLZIRII PRIN STRATIFICARE
– VICTRIX 12 kW X ȘI 26 kW
PLUS**



Legendă:

- A3 – placă electronică
- A8 – placă Control zone (opțională)
- A12 – regulator solar
- B2 – sondă pentru ACC
- B11 – sondă solară pentru captator solar
- B12 – sondă solară pentru boiler
- B13 – sondă încălzire
- CAR – comanda de la distanță Amico (opțională)
- M6 – pompă circuit solar
- M10-1 – pompă zona 1 (nu este livrată)
- M10-2 – pompă zona 2 (nu este livrată)
- M10-3 – pompă zona 3 (nu este livrată)
- TA-1 – termostat de ambianță zona 1 (opțional)
- TA-2 – termostat de ambianță zona 2 (opțional)
- TA-3 – termostat de ambianță zona 3 (opțional)
- X40 – punte termostat de ambianță
- M50 – vană cu 3 căi pentru prioritate (nu este furnizată)

Notă:

Respectați polaritatea 230 V.

Comanda de la distanță: centrala este compatibilă cu comanda de la distanță Amico (CAR) și se conectează la bornele 42 și 43 ale regletei centralei, respectând polaritatea.

4 BOILERUL

Boilerul se racordează la o centrală și la o instalație solară.

În interior se află conducte pentru schimb termic, dimensionate și îndoite sub formă de serpentină, pentru a reduce considerabil timpul de producere a apei calde.

- Eficiența: suprafața de schimb de căldură a serpentine este dimensionată pentru a oferi o producere mare de apă caldă. Partea inferioară a schimbătorului circuitului solar permite încălzirea completă a volumului de apă conținut în acumulator.

- izolația termică – boilerule sunt izolate cu poliuretan flexibil cu grosimea de 100 mm, fără CFC și HCFC.

N.B.: anual trebuie făcută o verificare, de către un tehnician autorizat, a eficienței anodului de magneziu al boilerului. Boilerul este prevăzut pentru a-i putea fi prevăzut racord de recirculare a ACC.

4.2 RACORDAREA HIDRAULICĂ

Atenție: înainte de a efectua racordarea centralei, pentru a nu pierde garanția modulului de condensare și/sau a schimbătoarelor de căldură, instalația termică și boilerul trebuie spălate (conducele, radiatoarele, serpentinele etc.) cu substanțe decapante sau dezincrustante, capabile să îndepărteze eventualele reziduuri care pot perturba buna funcționare a centralei.

Se recomandă instalarea unui filtru cu camreă de colectare / golire pentru interceptarea eventualelor reziduuri existente în instalație.

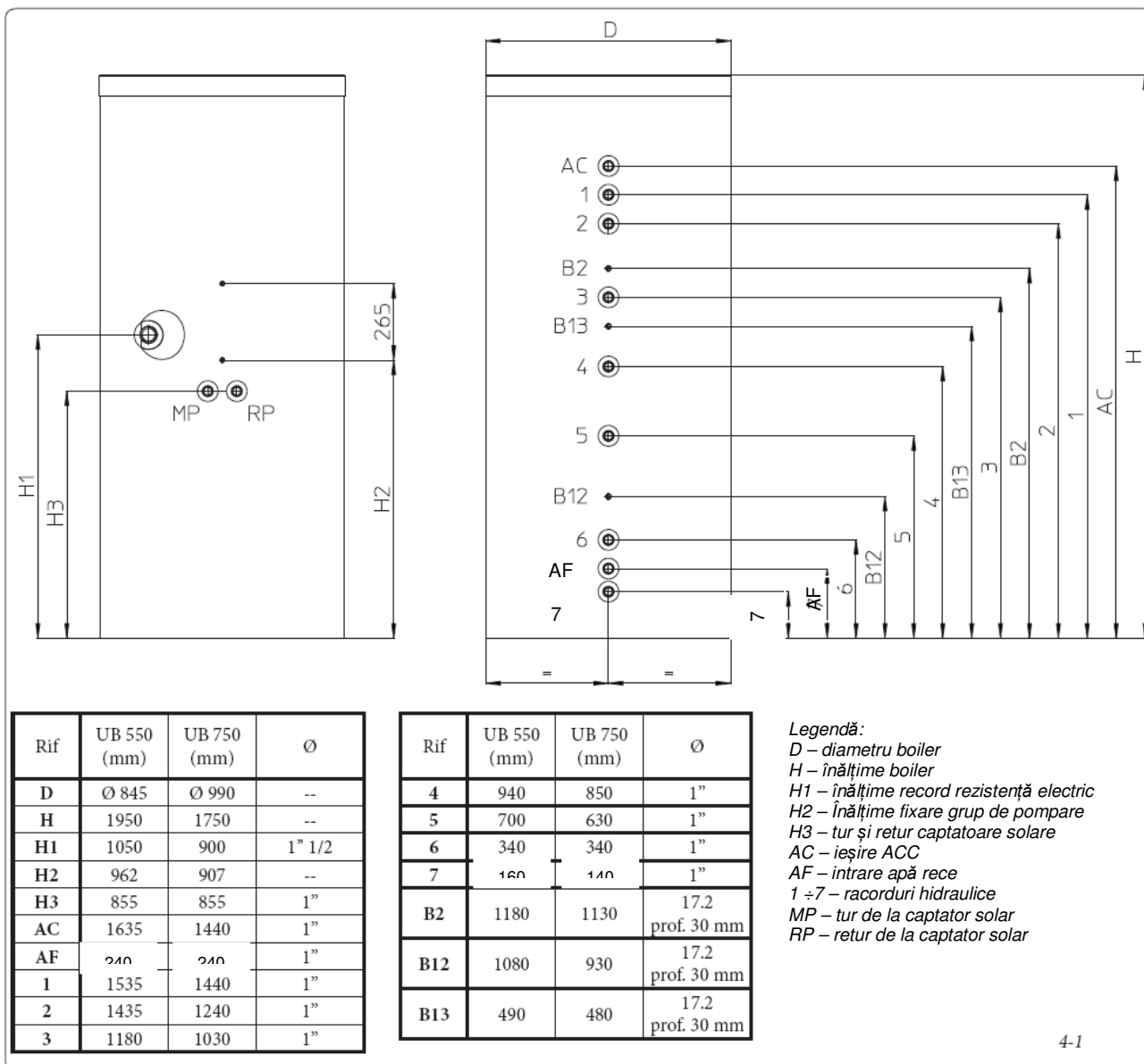
În scopul de a preveni depunerile, încrustațiile și corозиunile instalației de încălzire, trebuie respectate prescripțiile locale privind tratarea apei pentru instalațiile termice de uz casnic. Racordurile hidraulice trebuie efectuate în mod rațional.

Atenție: pentru a păstra durata și caracteristicile de eficiență ale schimbătoarelor de căldură pentru ACC se recomandă instalarea unui "dozator de polifosfați" (sau a unui alt dispozitiv, în conformitate cu normativele în vigoare) în cazul în care apa poate provoca apariția încrustațiilor din calcar (dispozitivul este recomandat în mod expres în cazul în care duritatea apei este superioară valorii de 25 grade franceze).

4.3 ÎNCĂRCAREA INSTALAȚIEI

După ce boilerul este racordat, încărcăți instalația. Încărcarea trebuie efectuată încet, pentru a permite bulelor de aer aflate în apa din instalație să fie evacuate cu ajutorul dezaeratoarelor aflate în circuitul de încălzire. Robinetul de încărcare se închide atunci când manometrul centralei indică presiunea de aprox. 1,2 bar (vezi instrucțiunile centralei).

4.1 DIMENSIUNILE PRINCIPALE



4-1

4.4 DATE TEHNICE

		UB 550	UB 750
Volum boiler	l	571	757
Presiunea maximă în circuitul de ACC	bar	6	6
Temperatura maximă în circuitul de ACC	°C	95	95
Presiunea maximă în circuitul de încălzire	bar	10	10
Temperatura maximă în circuitul de încălzire	°C	95	95
Suprafața de schimb de căldură a serpentinei solare	m ²	1,8	2,4
Volumul serpentinei solare	l	11	15
Suprafața de schimb de căldură a serpentinei pentru ACC	m ²	5,5	5,5
Volumul serpentinei inferioare	l	28,5	28,5
Greutatea boilerului gol	kg	166	175

5 CAPTATOARELE SOLARE

Instalarea unui captator solar implică analiza unei serii de aspecte (locul de instalare, poziția, unghiul de înclinare etc.) de care va depinde performanța captatorului la punerea în funcțiune.

Este important să se consulte un tehnician abilitat care să verifice diferiții parametri de instalare.

Precauții pentru instalare:

- Înainte de instalarea captatorului efectuați o verificare a locului de instalare, în particular a faptului că, la locul de instalare, acesta poate suporta agenții atmosferici ca: vântul și zăpada.

- Captatoarele poate fi poziționate pe baza condițiilor acoperișului (plan sau înclinat) pe una dintre structurile reglabile prefabricate. În nici un caz captatoarele nu trebuie poziționate cu fața din sticlă în jos, fapt care cauzează funcționare incorectă și avarii.

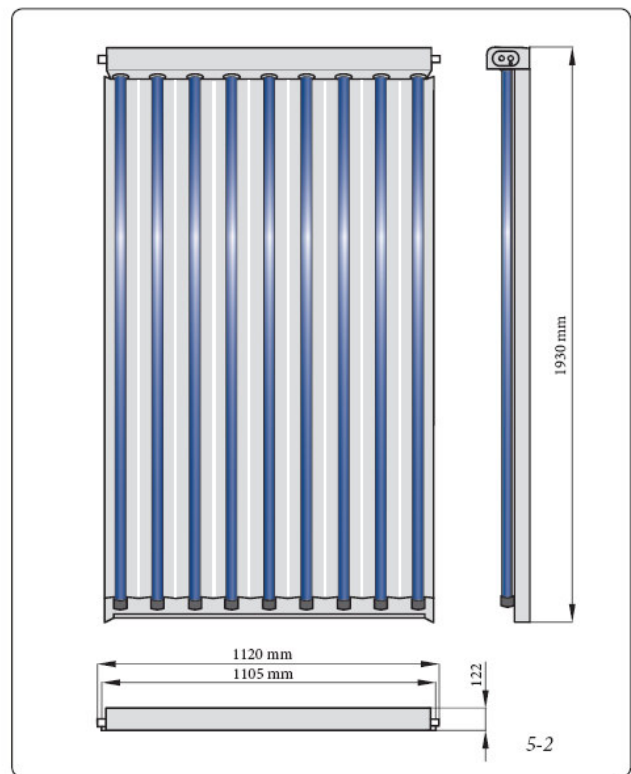
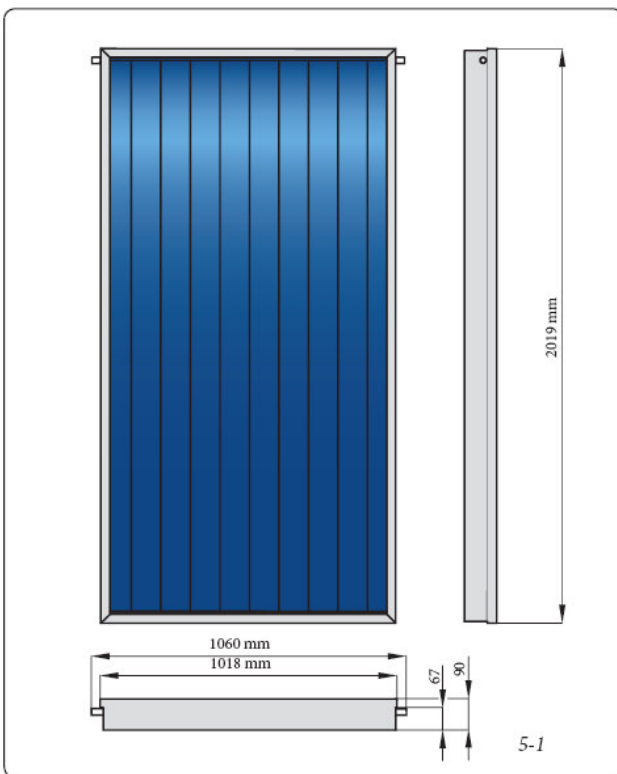
- Înainte de punerea în funcțiune a sistemului, solar, captatoarele trebuie să fie acoperite pentru a proteja materialul absorbantului de supraîncălzire și operatorul de eventuale arsuri. Instalația trebuie încărcată doar după ce sistemul hidraulic al captatoarelor este asamblat și nu poate fi pus în funcțiune înainte de a avea posibilitatea descărcării energiei termice generate de captatoarele solare.

- Aveți grijă să nu forțați sau să introduceți o tensiune excesivă în racorduri, pentru a evita deteriorarea acestora și a părților interioare ale captatoarelor.

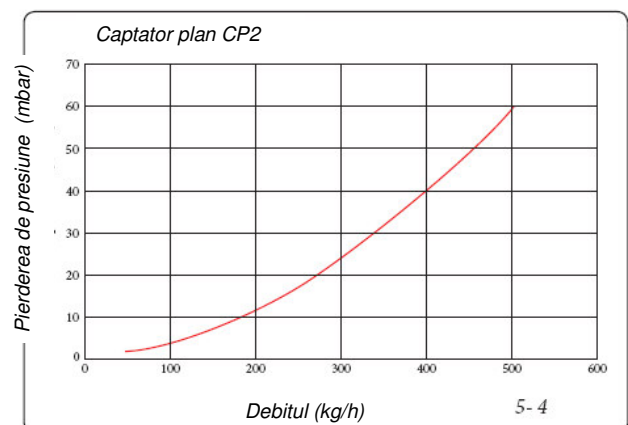
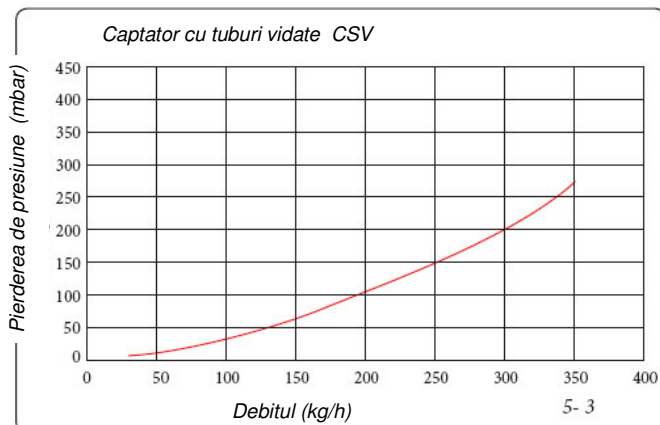
- În timpul manipulării folosiți mănuși și evitați să transportați captatorul ținându-l de racorduri.

- Este necesară o bună împământare și protecții împotriva trznetelor și a supratensiunilor, pentru a proteja accesoriile electrice componente.

5.1 DIMENSIUNILE PRINCIPALE



5.2 GRAFICUL PIERDERILOR DE SARCINĂ



5.3 CARACTERISTICILE TEHNICE

Captator plan CP2

Denumire		Captator plan
Dimensiuni	mm	1018 x 2019 x 90
Masa captatorului (gol)	kg	37
Conductele din interiorul captatorului		1 x Ø 22 x 1 x 1065 1 x Ø 22 x 1 x 920 9 x Ø 6 x 0,5 x 1930
Diametrul racordurilor	mm	Ø 22
Volumul	l	1
Carcasa		aluminiu
Sticla		solară, câlită
Materialul izolant		vată minerală (gr. 50 mm)
Elementul absorbant		strat acoperitor de înaltă selectivitate
Aria brută a captatorului	m ²	2.055
Aria deschiderii captatorului	m ²	1.852
Temperatura maximă de stagnare (gol)	°C	201
Eficiența optică (cf. EN 12975)	η	0,752
a1 ref. la aria deschiderii captatorului	W / m ² K	3,55
a2 ref. la aria deschiderii captatorului	W / m ² K ²	0,0177
Presiunea maximă de funcționare	bar	6
Debitul mediu	l/min	1,1

Captator cu tuburi vidate CSV

Denumire		Captator cu tuburi vidate
Dimensiuni	mm	1005 x 1930 x 122
Masa captatorului (gol)	kg	33
Conductele din interiorul captatorului		9 x Ø 6 x 0,5 x 3560 2 x Ø 15 x 1 x 1070 1 x Ø 15 x 1 x 1110
Diametrul racordurilor	mm	Ø 15
Volumul	l	1,06
Carcasa		aluminiu
Sticla		borosilicat (gr. 3,3 mm)
Materialul izolant		camera vidată
Elementul absorbant		azotat de aluminiu
Aria brută a captatorului	m ²	2.14
Aria de absorbție a captatorului	m ²	1.92
Temperatura maximă de stagnare (gol)	°C	295
Eficiența optică (cf. EN 12975)	η	0,568
a1 ref. la aria deschiderii captatorului	W / m ² K	1,24
a2 ref. la aria deschiderii captatorului	W / m ² K ²	0,0038
Presiunea maximă de funcționare	bar	10
Debitul mediu	l/min	1,2

5.4 RACORDAREA HIDRAULICĂ A CAPTATOARELOR PLANE

Instalarea captatoarelor solare se efectuează utilizând setul complet care este furnizat de Immergas.

Utilizând seturi de racordare se pot racorda maxim cinci captatoare în serie.

Set racordare captatoare plane:

1 buc. – racord cu teacă pentru sondă de temperatură (1)

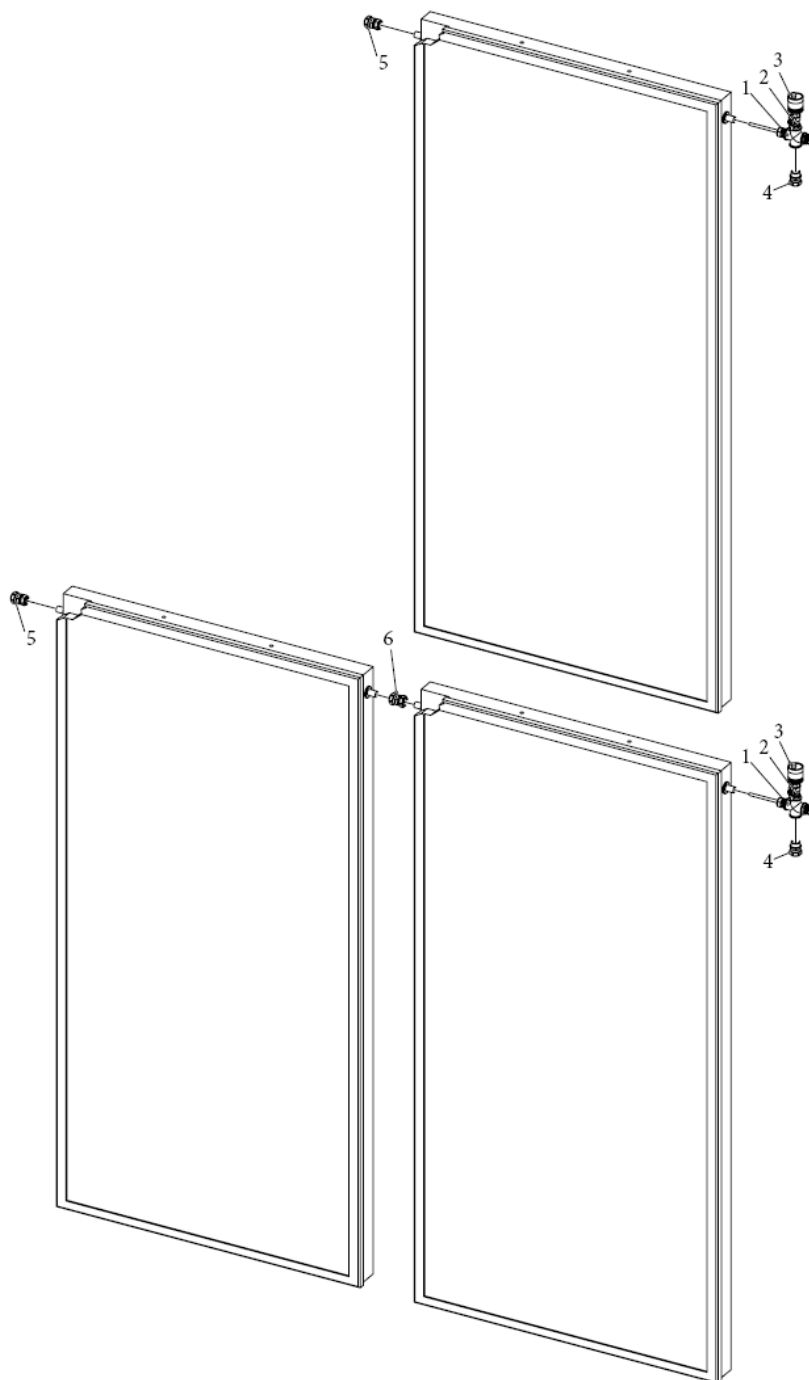
1 buc. – robinet G1/2" (2)

1 buc. – dezaerator manual (3)

1 buc. – record tată pentru conductă Ø 22 mm (4)

1 buc. – racord cu reducere Ø 18 mm – Ø 22 mm (5)

4 buc. – racord pentru conductă Ø 22 mm (6)



5-5

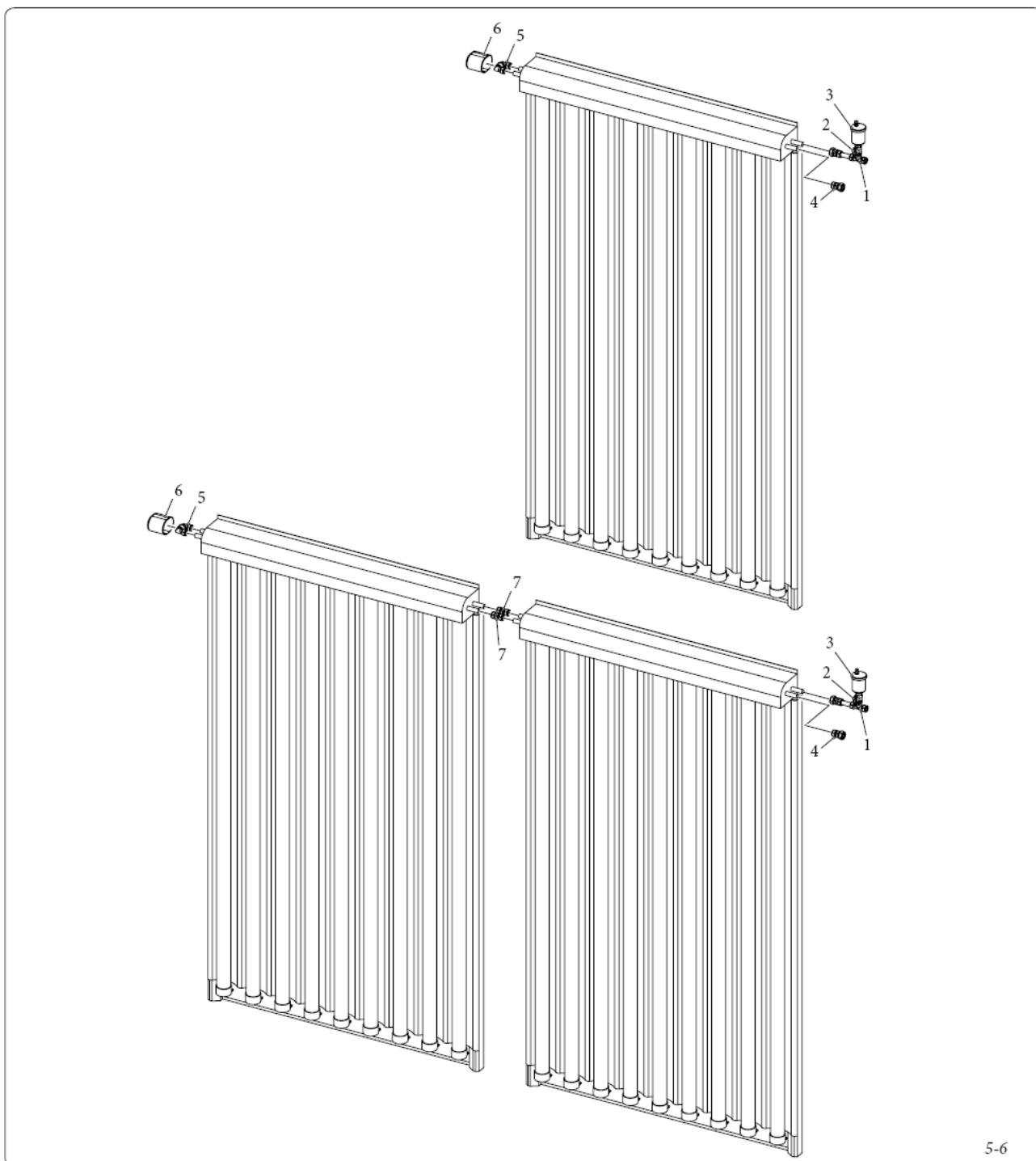
5.5 RACORDAREA HIDRAULICĂ A CAPTATOARELOR CU TUBURI VIDATE

Instalarea captatoarelor solare se efectuează utilizând setul complet care este furnizat de Immergas.

Utilizând seturi de racordare se pot racorda maxim cinci captatoare în serie.

Set racordare captatoare cu tuburi vidate:

- 1 buc. – racord în T (1)
- 1 buc. – robinet G1/2" (2)
- 1 buc. – dezaerator manual (3)
- 1 buc. – record cu reducere Ø 18 – Ø 22 mm (4)
- 1 buc. – racord în "U" Ø 18 mm (5)
- 1 buc. – capac din plastic (6)
- 4 buc. – racord Ø 15 mm (7)



5-6

6 REGULATORUL SOLAR

Regulatorul solar gestionează funcționarea sistemului solar, controlând pompa grupului solar.

Instalarea trebuie efectuată numai în mediu închis și uscat. Pentru a garanta o bună funcționare trebuie evitate locurile în care există câmpuri electromagnetice puternice. Regulatorul solar trebuie să fie separat de la rețea prin intermediul unui dispozitiv suplimentar, în conformitate cu standardele în vigoare. La instalarea aveți grijă ca conductorii sondelor și cablul de conectare la rețeaua de energie electrică să rămână separate. Regulatorul solar este echipat cu un releu cu ieșirea în tensiune și o ieșire cu semiconductoare la care pot fi conectate pompe, vane etc. Diferitele funcții sunt programabile prin intermediul a 3 taste (Fig. 6-1) plasate sub display.

1 Înainte sau creștere valoare parametru;
2 Înapoi sau micșorare valoare parametru;
3 Set (selectare / mod de funcționare)

Pentru a seta valoarea țineți apăsată timp de 3 secunde tasta 1. Dacă pe display este afișată o valoare de setat, apare și mesajul SET. În acest caz este posibil să personalizați, apăsând tasta 3

Pentru mai multe informații consultați manualul de instrucțiuni al regulatorului solar.

6.1 PERSONALIZAREA PARAMETRILOR

În momentul instalării regulatorul trebuie programat, setând următorii parametri:

- **Temperatura maximă în boiler** (S MS): 80°C.
- **SIST** funcție de schema instalației alegeți la regulatorul tipul de instalație (vezi schemele de principiu) dintre:

SIST3: sistem solar cu încălzire integrativă.

- **TEI** = temperatura pe tur – 2°C

- **TED** = temperatura pe tur – 5°C

- Eventuala sondă pentru exterior nu se conectează la centrală.

- Eventualul CAR sau Super CAR se setează pe modul On/Off.

SIST 9: sistem solar cu ridicarea temperaturii.

- **TEI** și **TED** lăsați-le pe valorile standard.

În cazul în care aveți nevoie de personalizări ulterioare și pentru informații de instalare vedeți manualul de instrucțiuni.

Atenție: cele 4 sonde furnizate trebuie utilizate funcție de scopul acestora:

S1 sondă solară de culoare neagră (B5 – B11)

S2 – sondă pentru boiler de culoare gri (B12 – B13).

6.2 DATE TEHNICE

Alimentarea: 220 ÷ 240 V ca

Intrări: 4 sonde de temperatură (pt 1000)

Ieșiri: 1 releu, 1 ieșire cu semiconductor

Temp. Ambientă: 0 ÷ 40 °C

Tip protecție: IP 20 / DIN 40050

Siguranță fuzibilă: T 4 A

7 SETAREA CENTRALEI

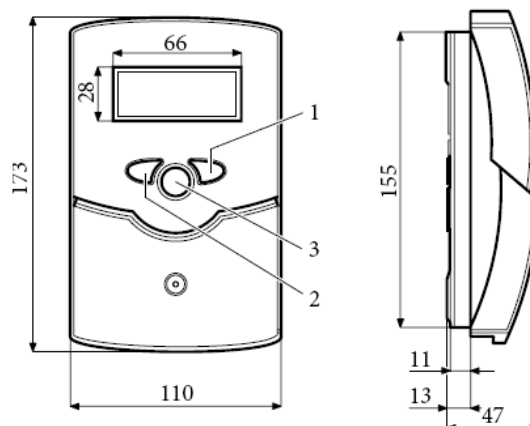
Cazanul reglează și gestionează instalația termică distribuind fluxurile hidraulice funcție de cerințele instalației.

Pentru o gestionare optimă a temperaturii, trebuie să setați următorii parametri.

- Setati valoarea de ieșire a ACC la maxim și apoi reglați vana de amestec (11) pentru a evita opărirea, așa cum este descris în instrucțiuni.

- Setati temperatura de tur funcție de tipul instalației și de propriile exigențe.

Setati (dacă este cazul) placa cu releu conform schemei instalației alese (vezi schema de conexiuni).



6-1

8 GRUPUL DE POMPARE

Grupul de pompare permite racordarea boilerului la captatorul solar, realizând circulația apei la cererea regulatorului solar.

8.1 RACORDAREA HIDRAULICĂ

Dispozitivul este preasamblat înainte de livrare. Conductele pentru racordare și racordurile grupului de pompare se cumpără separat.

Pentru a evita pătrunderea vaporilor în vasul de expansiune, acesta trebuie poziționat mai jos față de captatoare. În cazul în care vasul de expansiune este poziționat deasupra înălțimii captatoarelor, este necesar ca acesta să se racordeze printr intermediul unei conducte particulare, pentru a se evita încălzirea vasului (această conductă, care nu este furnizată de Immergas, întrerupe circulația laminară). După golirea instalației, aceasta trebuie spălată bine cu apă. Grupul de pompare nu este proiectat să intre direct în contact cu apa din piscină.

8.2 INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

a) scoateți dispozitivul din izolație, îndepărtând partea anterioară.

b) fixați grupul de pompare pe cele două suporturi prezente pe boiler și prindeți-l cu ajutorul piulițelor corespunzătoare.

c) racordați grupul de pompare la boiler prin intermediul a două conducte, racordați apoi grupul la circuitul hidraulic conform schemelor prezentate în instrucțiuni, utilizând seturile de racordare furnizate separat. În cazul conductelor din cuprau sau a conductelor cu rezistență fizică limitată, terminalele lor trebuie ranforsate. Partea terminală a conductei trebuie să fie tăiată perpendicular pe axa acesteia și să fie curată.

d) montați grupul supapă de siguranță pe grupul de pompare. Refularea supapei de siguranță trebuie conectată la o pâlnie de evacuare. În caz contrar, dacă supapa de siguranță refulează și inundă încăperea, producătorul nu este responsabil. De preferat este racordarea supapei la un vas cu volum adecvat care să permită evidențierea anomaliilor, evitând în același timp dispersia fluidului de lucru.

e) conectați cabul electric al grupului de pompare așa cum este indicat în instrucțiunile regulatorului solar poziționat în centrul dispozitivului.

f) acoperiți grupul de circulație cu izolația demontată anterior.

8.3 DATE TEHNICE

Temp. de funcționare continuă: 120 °C

Temp. de aprindere: 160 °C

Presiunea supapei de siguranță: 6 bar

Presiune deschidere vană de control: 20 mbar

Putere pompă viteză 1: 34-44 W

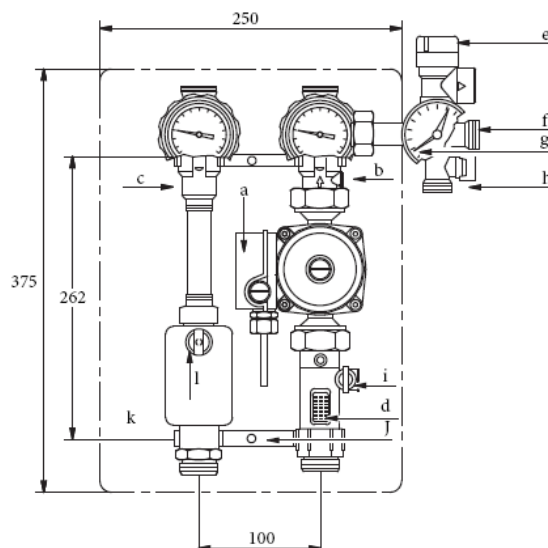
Putere pompă viteză 2: 46-63 W

Putere pompă viteză 3: 68-82 W

Sarcina maximă a pompei: 6 m

Capacitatea maximă a pompei: 3,5 m³

Domeniul de reglare al debitului: 2-15 l/min



Legendă:

- a – pompă
- b – supapă de sens, termometru și racord către grupul de siguranță
- c – vană cu sferă cu sensor de temperatură
- d – măsurător al debitului reglabil
- e – supapă de siguranță 3 bar
- f – racord 3/4" pentru vasul de expansiune
- g – manometru
- h – robinet de încărcare
- i – robinet golire
- j – cadru fixare pe perete
- k – carcasă izolată
- l – degazor

9 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

9.1 VERIFICĂRI PRELIMINARE

Înainte de a încălca instalația efectuați următoarele verificări:

- verificați existența declarației de conformitate a instalației;
- verificați prezența dispozitivelor de siguranță și funcționarea lor, în mod particular:
 - supapa de siguranță;
 - vasul de expansiune;
 - vana termostatică de amestec
- verificați absența pierderilor circuitului hidraulic;
- verificați faptul că dezaeratorul este instalat mai sus pe circuit decât captatoarele și că acesta funcționează;
- verificați conectarea regulatorului solar la rețeaua de 230V-50Hz, cu respectarea polarității L-N și a împământării;
- verificați faptul că toate cerințele referitoare la cazan și la circuitul de încălzire sunt respectate, așa cum este descris în instrucțiunile cazanului.

În cazul în care chiar și una dintre verificările de siguranță efectuate are un rezultat negativ, instalația nu va fi pusă în funcțiune.

9.2 PREÎNCĂRCAREA VASULUI DE EXPANSIUNE (SOLAR)

Pentru a compensa temperaturile înalte atinse de lichid în circuit și astfel a dilatării acestuia, se instalează un vas de expansiune cu volumul suficient pentru a prelua această sarcină.

Vasul de expansiune este preîncărcat la 1 bar dar este necesară încărcarea acestuia la presiunea necesară circuitului.

Vasul de expansiune va fi încărcat la:

2 bar + 0,1 bar pentru fiecare metru coloană de apă.

Prin "metru coloană de apă" se înțelege distanța pe verticală dintre vasul de expansiune și captatoarele solare.

Exemplu:

Grupul de pompare este instalat la nivelul solului iar captatoarele solare sunt pe acoperiș, la o înălțime ipotetică de 6 m:

$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$

Iar vasul de expansiune trebuie preîncărcat la:
 $2 + 0,6 = 2,6 \text{ bar}$.

9.3 SUPAPA DE SIGURANȚĂ A GRUPULUI DE POMPARE

Pe grupul de pompare se află o supapă de siguranță care protejează instalația împotriva unei creșteri excesive de presiune. Această supapă acționează, evacuând lichid conținut de instalație, atunci când se atinge valoarea de 6 bar.

În cazul intervenției supapei de siguranță, deoarece se pierde o parte din lichidul conținut de instalație, aceasta trebuie reîncărcată.

9.4 ÎNCĂRCAREA CIRCUITULUI SOLAR

Instalația poate fi încărcată numai atunci când:

- instalația este complet asamblată;
- au fost eliminate eventualele reziduuri rămase în urma prelucrării care pot cauza obstrucționarea și deteriorarea în timp a caracteristicilor glicolului.

- au fost eliminate eventualele urme de apă din instalație care pot cauza, pe timpul iernii, deteriorări ale instalației;

- a fost verificată etanșeitatea cu ajutorul unei încercări cu aer;

- boilerul a fost încărcat;

- vasul de expansiune a fost încărcat la presiunea cerută de instalație.

Instalația trebuie încărcată, cu ajutorul unei pompe automate, numai cu glicol furnizat de Immergas. Instalația se încarcă cu dezaeratorul închis.

Pentru încărcare procedați după cum urmează:

1 Racordați conducta de tur a pompei automate la conducta de încărcare (h fig. 8-1) poziționată deasupra pompei și deschideți robinetul de încărcare.

2 Racordați conducta de retur a pompei automate la regulatorul de debit (i fig. 8-1) și deschideți robinetul de golire.

3 Șurubul de reglare al regulatorului de debit trebuie orientat orizontal, pentru a garanta închiderea vanei cu sferă integrate. Deschideți vana cu sferă cu termometru poziționată deasupra pompei.

4 Încărcați rezervorul pompei cu cantitatea de glicol necesară plus o cantitate minimă care să rămână pe fundul rezervorului, pentru a se evita intrarea aerului în circuit.

5 Operația de încărcare trebuie să dureze minim 20÷25 minute. Acest timp este necesar pentru eliminarea aerului din circuit. Deschideți ocazional șurubul regulatorului de debit (poziție verticală).

6 Eliminați eventualele aer care a rămas în circuitul solar, utilizând preferabil metoda "lovitură de berbec" care constă în creșterea presiunii de încărcare a circuitului urmat de o deschidere rapidă a vanei de retur (i fig. 8-1). Această metodă permite eliminarea aerului din circuit.

7 Închideți robinetul de încărcare și opriți pompa de încărcare, deschideți robinetul de reglare a debitului (crestătura în poziție verticală).

8 Lăsați circuitul sub presiune. Orice scădere semnificativă a presiunii indică o pierdere în instalație.

9 Reglați presiunea de funcționare a circuitului la 2 bar + 0,1 bar pentru fiecare diferență de un metru între captatoarele solare și vasul de expansiune (în practică reglați aceeași presiune ca și în vasul de expansiune al instalației).

10 Porniți pompa solară pe viteză maximă și lăsați-o să funcționeze cel puțin 15 minute.

11 Deconectați pompa de încărcare și închideți racordurile cu capacele și piulițele corespunzătoare.

12 Deschideți complet robinetul cu sferă de deasupra pompei.

10 VERIFICĂRI ȘI ÎNTREȚINERE

Cel puțin o dată pe an efectuați următoarele verificări și lucrări de întreținere a instalației.

- Verificați vizual absența pierderilor de apă și oxidări de/pe racorduri.

- Verificați vizual faptul că dispozitivele de siguranță și control nu sunt îndepărtate și în special sondele de reglare, vasul de expansiune, supapa de siguranță.

- Efectuați controlul și curățarea eventualelor impurități conținute de camera de colectare a filtrelor înseriate în instalația termică.

- În cazul în care apa este dură se recomandă efectuarea unei detatrări a boilerului cel puțin o dată pe an.

- Verificați starea glicolului prezent în instalație.

- Efectuați curățarea captatoarelor solare.

- Efectuați întreținerea cazanului pe baza manualului de instrucțiuni ale acestuia.

11 DEZACTIVAREA DEFINITIVĂ

În cazul în care se decide dezactivarea definitivă a instalației, această operație trebuie efectuată de personal calificat pentru această operație, asigurându-vă că sunt deconectate alimentarea electrică, hidraulică, de combustibil și că este acoperit captatorul solar.



Cod. 1.028952 - Rev. 15.030522/000 - 05 /09



Immergas S.p.A. - 42041 Brescello (RE) - Italy - Tel. +39 0522 689011 Fax +39 0522 680726

www.immergas.com