

# Instrucțiuni de montaj și service

pentru personalul de specialitate

**VIESMANN**

**Vitocell 100-W**


**Tip CUGB, CUGB-A**

Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră, 120 și 150 l


## **VITOCCELL 100-W**




### Instrucțiuni de siguranță

 Vă rugăm să respectați cu strictețe aceste măsuri de siguranță pentru a exclude pericole și daune umane și materiale.

### Explicarea măsurilor de siguranță

 **Pericol**  
Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune pentru persoane.

 **Atenție**  
Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune materiale și daune pentru mediul înconjurător.

**Observație**  
*Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.*

### Persoanele cărora li se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează exclusiv personalului de specialitate autorizat.


- Lucrările la instalația electrică pot fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune va fi efectuată de executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.

### Prevederi obligatorii

- Prevederi naționale privind instalațiile
- Prevederi legale privind protecția împotriva accidentelor
- Prevederi legale privind protecția mediului
- Hotărâri ale asociațiilor profesionale
- Dispozițiile de siguranță locale în vigoare

### Intervenții la instalație

- Se deconectează instalația de la rețea (de exemplu de la siguranța separată sau de la un întrerupător principal) și se verifică dacă este întreruptă alimentarea electrică.
- Se asigură instalația împotriva unei reconectări accidentale.

 **Atenție**  
Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.  
Atingeți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă, înainte de începerea lucrului, pentru a elimina încărcarea electrostatică.

**Instrucțiuni de siguranță** (continuare)**Pericol**

Suprafețele încinse pot produce arsuri.

- Înainte de lucrările de întreținere și de service, aparatul trebuie deconectat și lăsat să se răcească.
- Nu atingeți suprafețele încinse de la conductele neizolate și armături.

**Pericol**

Podelele alunecoase, umede și acoperite cu lichide care conțin glicol pot produce vătămări prin alunecare și cădere.

- Podelele se mențin uscate și curate în timpul lucrărilor de montaj și întreținere.
- Purtați încălțăminte antiderapantă.

**Pericol**

Bucățile mici, rupte din materialul izolant pot provoca moartea prin asfixiere, dacă sunt inhalate sau ingerate.

- Nu lăsați copiii să se joace în încăperea în care este amplasată instalația.
- Mențineți curată încăperea în care este amplasată instalația după lucrările de montaj și întreținere.

**Lucrări de reparație****Atenție**

Repararea unor componente cu funcție de siguranță pune în pericol funcționarea sigură a instalației. Componentele defecte trebuie înlocuite cu componente originale de la firma Viessmann.

## Componente suplimentare, piese de schimb și piese supuse uzurii

### ! **Atenție**

- Piese de schimb și piesele supuse uzurii, care nu au fost verificate împreună cu instalația, pot influența funcționarea acesteia. Montajul unor componente neomologate, precum și efectuarea unor modificări neautorizate pot pune în pericol siguranța și pot restrânge acordarea garanției. În cazul înlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.










## Cuprins

<b>1. Informații</b>	Eliminarea ambalajului .....	6
	Simboluri .....	6
	Utilizare conform destinației .....	7
	Informații privind produsul .....	7
	■ Vitocell 100-W, tip CUGB, CUGB-A .....	7
	Inspecție și întreținere .....	7
	Exemple de instalații .....	7
	Liste piese de schimb .....	8
<b>2. Pregătirea montajului</b>	Despachetarea și amplasarea .....	9
	Racorduri .....	10
	Amplasarea boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră .....	10
<b>3. Etapele de montaj</b>	Senzor pentru temperatura apei din boiler, racord anod .....	11
	Închiderea senzorului termometrului (dacă există), închiderea aparatului .....	12
	Racordarea circuitului primar .....	12
	Racordarea circuitului secundar .....	12
	■ Supapă de siguranță .....	13
	Egalizarea potențialului .....	14
<b>4. Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea</b>	Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea	15
<b>5. Protocoale</b>	.....	19
<b>6. Date tehnice</b>	.....	20
<b>7. Eliminare ca deșeu</b>	Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu .....	21
<b>8. Certificate</b>	Declarație de conformitate .....	22







## Eliminarea ambalajului

Resturile de ambalaj trebuie trimise la reciclat în conformitate cu dispozițiile legale.

## Simboluri

Simbol	Semnificație
	Trimitere la alt document cu informații suplimentare
	Reprezentarea etapei de lucru: Numerotarea corespunde succesiunii de operațiuni.
	Avertizare privind pagube materiale și daune pentru mediul înconjurător
	Zonă aflată sub tensiune
	Acordați o atenție sporită.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fixarea pe poziție a componentei trebuie să se audă un zgomot de fixare. sau</li> <li>Semnal acustic</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizează o componentă nouă. sau</li> <li>În combinație cu o unealtă: curățați suprafața.</li> </ul>
	Reciclați componenta în mod corespunzător.
	Predați componenta la centrele de colectare adecvate. <b>Nu</b> aruncați componenta în gunoiul menajer.

Sucesiunea operațiilor pentru prima punere în funcțiune, inspecție și întreținere sunt sintetizate în secțiunea „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea” și marcate după cum urmează:

Simbol	Semnificație
	Sucesiunea de operațiuni necesare la prima punere în funcțiune
	Nu este necesar la prima punere în funcțiune
	Sucesiunea de operațiuni necesare la inspecție
	Nu este necesar la inspecție
	Sucesiunea de operațiuni necesare la întreținere
	Nu este necesar la întreținere

## Utilizare conform destinației

Aparatul poate fi instalat și utilizat conform destinației numai în sisteme închise conform EN 12828 respectiv în instalații solare conform EN 12977 cu respectarea indicațiilor de montaj, de service și de utilizare respective. Boilerele sunt prevăzute exclusiv pentru aprovizionarea și încălzirea apei care îndeplinește condițiile de apă menajeră, în vreme de acumuloarele tampon de agent termic sunt prevăzute doar pentru apa de umplere care îndeplinește condițiile de apă menajeră. Colectorii solari pot fi utilizați numai cu agenți termici autorizați de către producător.

Utilizarea conform destinației presupune o instalare staționară în combinație cu componente autorizate specifice instalației.

Utilizarea comercială sau industrială în alt scop decât pentru încălzirea clădirii sau prepararea de apă caldă menajeră nu este conform destinației.

Orice altă utilizare trebuie autorizată de producător după caz.

Utilizarea incorectă a aparatului, respectiv utilizarea necorespunzătoare (de ex. prin deschiderea aparatului de către beneficiarul instalației) este interzisă și anulează orice răspundere a producătorului.

Utilizare incorectă înseamnă și modificarea componentelor instalației în privința funcționării lor conform destinației (de ex. prin încălzirea apei menajere în colector).

Se vor respecta dispozițiile legale, în speciale cele referitoare la igiena apei potabile.

## Informații privind produsul

### Vitocell 100-W, tip CUGB, CUGB-A

Boiler emailat cu serpentină interioară pentru preparare de apă caldă menajeră în combinație cu aparate murale

Capacitate boiler și greutate, vezi pagina 20. Indicat pentru instalații conform DIN 1988, EN 12828 și DIN 4753.

## Inspecție și întreținere

Conform normativelor în vigoare DIN 1988, boilerul se va controla vizual și (dacă este necesar) se va curăța la cel mult 2 ani de la punerea în funcțiune și apoi de câte ori este nevoie.

### Observație

*Noi recomandăm în plus o verificare anuală a funcționării anodului de protecție din magneziu. Funcționarea anodului se poate verifica fără a scoate boilerul din funcțiune și anume măsurând curentul de protecție cu ajutorul unui aparat de verificare a anodului (vezi pag. 16).*

## Exemple de instalații

Exemple de instalații disponibile: vezi [www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com).

## Liste piese de schimb

Informații privind piesele de schimb găsiți la adresa [www.viessmann.com/etapp](http://www.viessmann.com/etapp) sau în aplicația Viessmann pentru piese de schimb.



Despachetarea și amplasarea

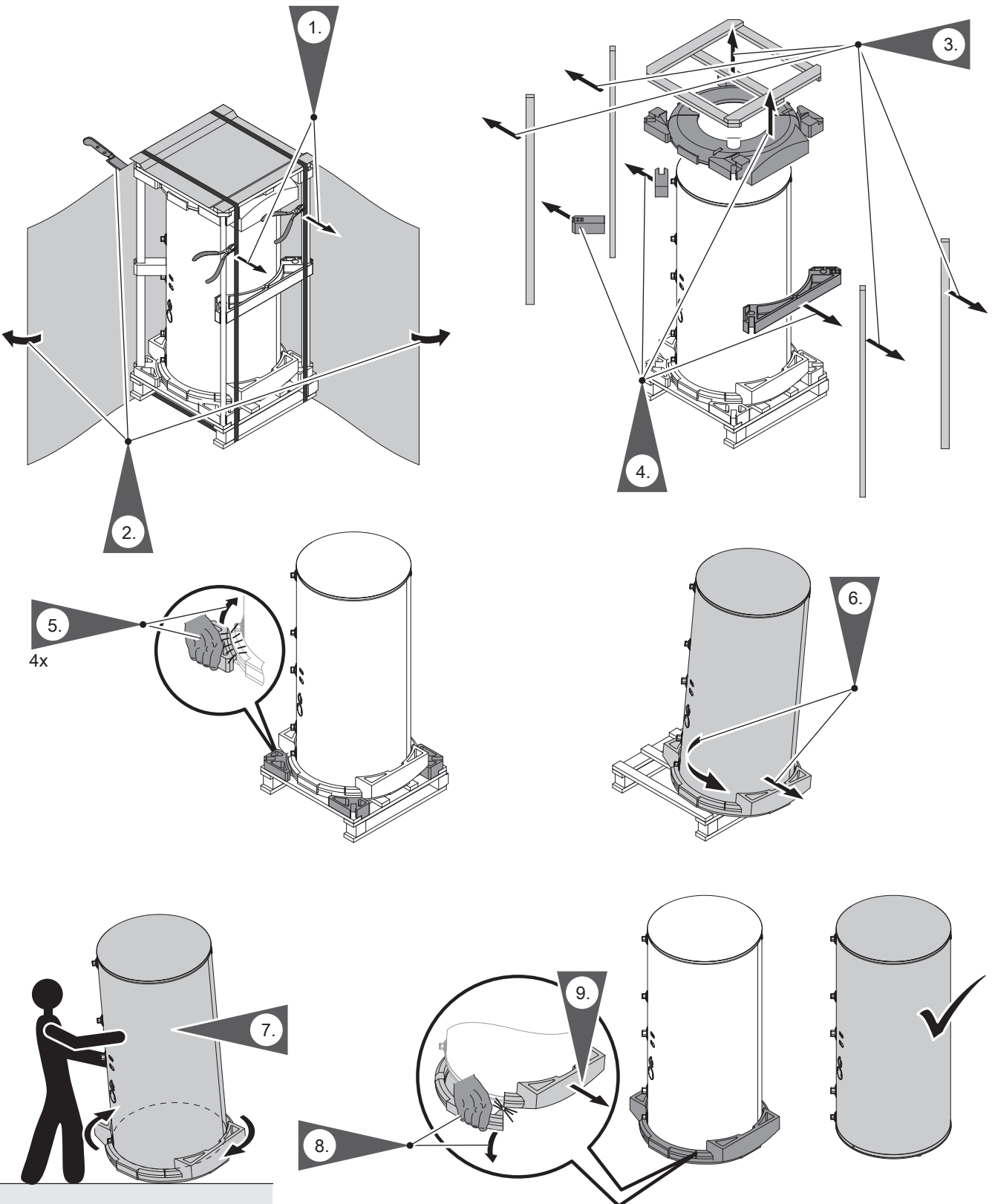


Fig. 1

Service

## Racorduri

Vedere de sus

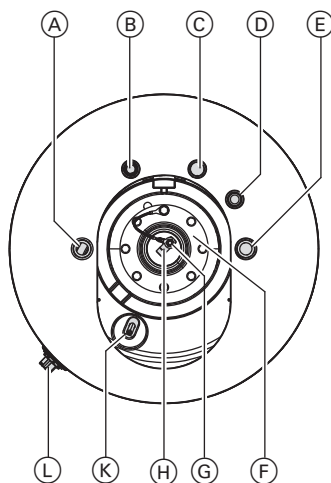


Fig. 2

- (A) Tur boiler
- (B) Apă caldă menajeră
- (C) Apă rece
- (D) Recirculare
- (E) Retur boiler
- (F) Gură de vizitare și de curățare

Vedere frontală

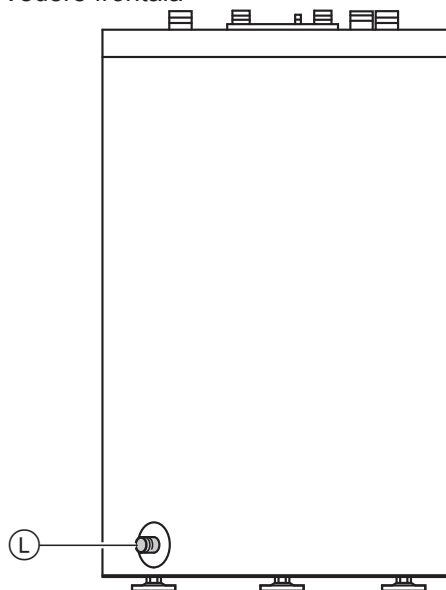


Fig. 3

- (G) Anod de protecție din magneziu cu cabluri de legare la masă
- (H) Racord sondă temperatură pentru termometru
- (K) Teacă de imersie pentru reglarea temperaturii apei calde menajere din boiler
- (L) Golire

## Amplasarea boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră

**Atenție**  
 Termoizolația nu are voie să vină în contact cu o flacără deschisă.  
 Atenție în cazul lucrărilor de lipire și sudură.

**Atenție**  
 Pentru a evita deteriorarea materialelor din care este fabricat, boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se va așeza într-un loc protejat de curent și îngheț.  
 Boilerul pentru prepararea de apă caldă menajeră trebuie golit atunci când nu este folosit și există pericol de îngheț.

Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se așază în poziția corectă cu ajutorul suporturilor reglabili.

**Observație**  
 Pentru poziționarea boilerului pentru prepararea apei calde menajere, reglați doar unul sau doi dintre suportii reglabili. Lăsați înșurubat complet cel puțin unul dintre suportii reglabili.

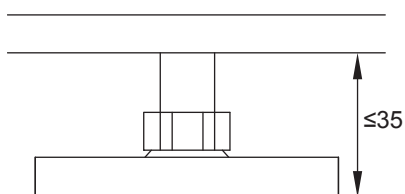


Fig. 4

Suportii reglabili **nu** se deșurubează mai mult de 35 mm din lungimea totală.

Senzor pentru temperatura apei din boiler, racord anod

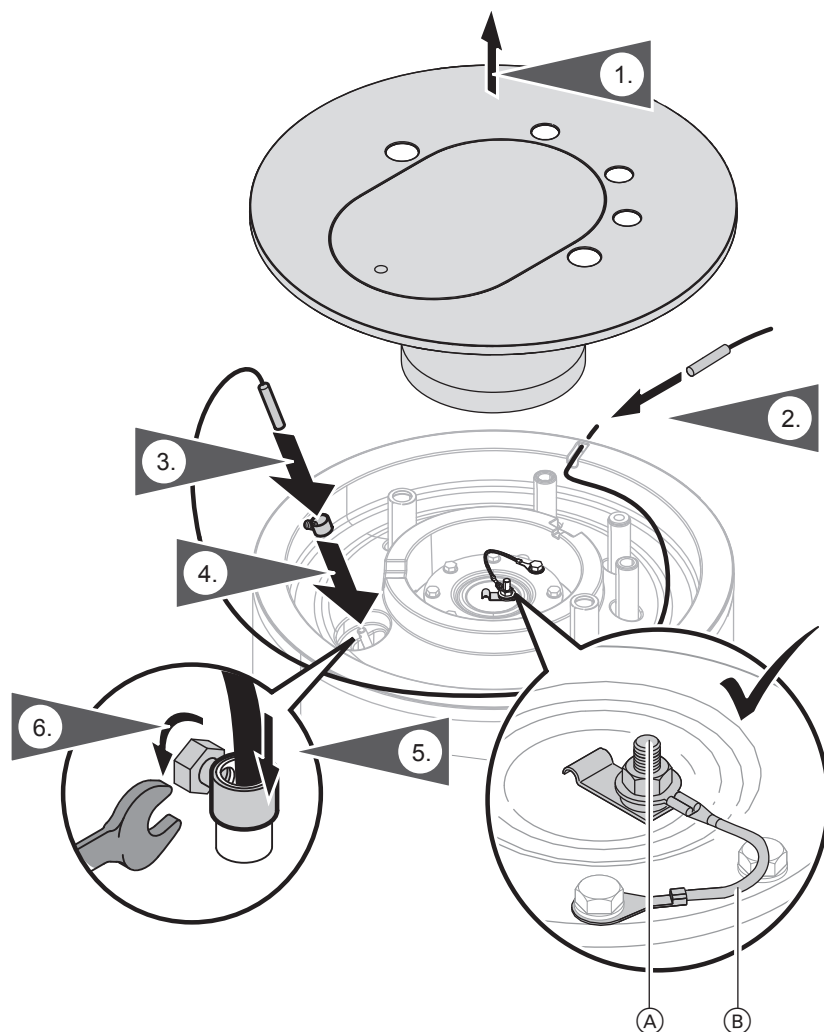


Fig. 5

- (A) Anod de protecție din magneziu
- (B) Cablu de legare la masă

2. Cablul senzorului se conduce prin dreapta pe lângă returul boilerului la teaca de imersie.

**Observație**

Perforați termoizolația, pentru a ghida cablul senzorului prin orificiu.

**Observație**

Senzorul **nu** se înfășoară cu bandă izolatoare.

5. Senzorul pentru temperatura apei din boiler se introduce până la limită în teaca de imersie.

6. Se fixează cablul senzorului cu o teacă pentru descărcarea de tracțiune.

## Închiderea senzorului termometrului (dacă există), închiderea aparatului

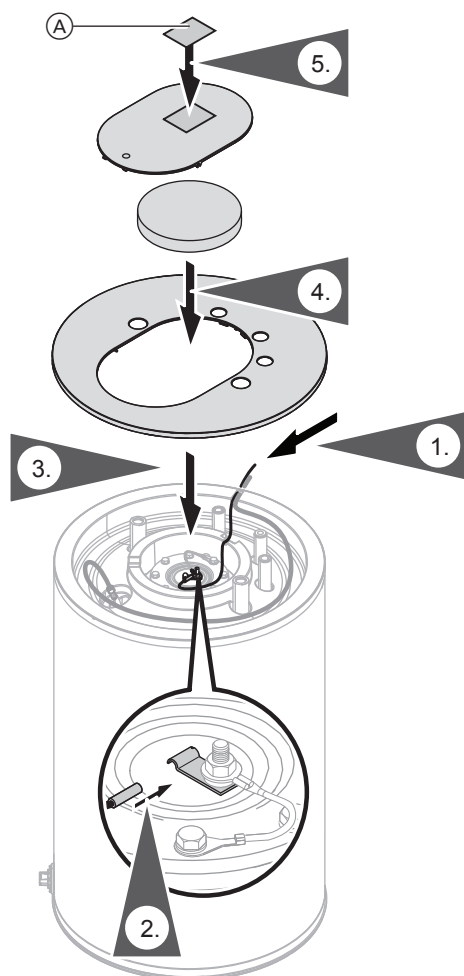


Fig. 6

Ⓐ Plăcuță cu caracteristici

1. Se conduce sonda termometrului prin canal în fasungul flanșei.
2. se introduce sonda termometrului până la limită în etrierul de fixare.



Instrucțiuni de montaj pentru masca de acoperire a cablurilor de legătură

6. Fixați termometrul (accesoriu) de perete.



Instrucțiuni de montaj pentru termometrul de perete

## Racordarea circuitului primar

- Toate conductele se racordează cu racorduri detașabile.
- Racordurile neutilizate se închid cu capace din bronz.
- Termostatul de lucru și termostatul de siguranță trebuie reglate astfel, încât temperatura apei calde menajere din boiler să nu depășească 95°C.

Temperatură admisă	160 °C
Presiune de lucru admisă	10 bar (1 MPa)
Presiune de verificare	16 bar (1,6 MPa)

1. Racordarea conductelor pentru circuitul agentului termic:



Instrucțiuni de montaj pentru setul de racordare

2. Numai la temperaturi ale agentului termic pe tur de peste 110 °C:

În plus, se va monta un termostat de siguranță omologat, dacă nu există deja unul în instalație. În acest caz, se instalează termocupla sau termostatul de siguranță (TR/STB) ale cazanului pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră.

## Racordarea circuitului secundar

- La racordarea circuitului secundar, se vor respecta normativele DIN 1988 și DIN 4753.
- Se etanșează robinetul de golire de la racordul de golire și se verifică dacă funcționează corect.

- Toate conductele se racordează cu racorduri detașabile.
- Racordurile neutilizate se închid cu capace din bronz.

**Racordarea circuitului secundar** (continuare)

- Conducta de recirculare se dotează cu pompă de recirculare, clapetă unisens și programator orar.
- Se conectează pompa de circulație la automatizarea circuitului cazanului sau cu ajutorul programatorului orar.

Temperatură admisă	95 °C
Presiune de lucru admisă	10 bar (1 MPa)
Presiune de verificare	16 bar (1,6 MPa)

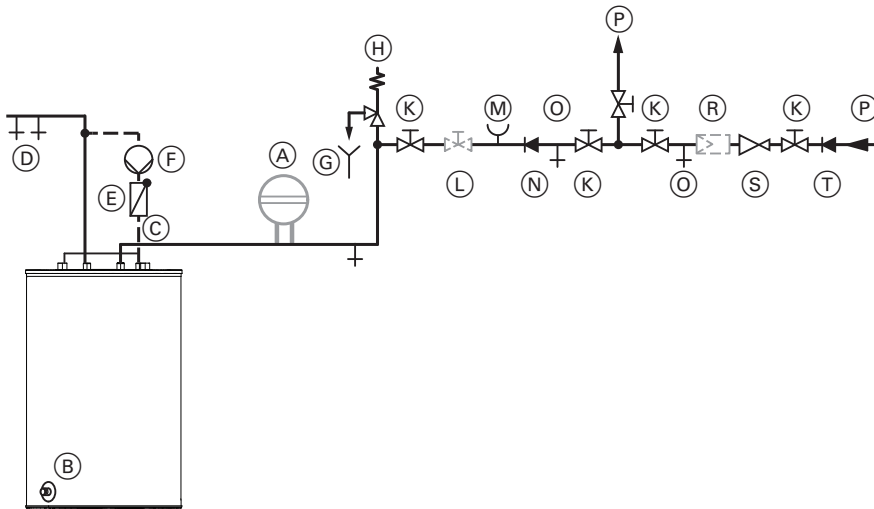


Fig. 7

- (A) Vas de expansiune cu membrană
- (B) Golire
- (C) Conductă de recirculare
- (D) Apă caldă menajeră
- (E) Clapetă unisens, cu arc
- (F) Pompă de recirculare
- (G) Scurgere a conductei de evacuare care poate fi supravegheată
- (H) Supapă de siguranță
- (K) Robinet de închidere
- (L) Supapă de reglaj al debitului
- (M) Racord manometru
- (N) Clapetă unisens
- (O) Golire
- (P) Apă rece
- (R) Filtru de apă menajeră
- (S) Reductor de presiune
- (T) Dispozitiv de blocare pe retur/separator de conducte

**Supapă de siguranță**

Pentru protejarea instalației împotriva suprapresiunii, în instalație trebuie montată o supapă de siguranță cu membrană.

Presiune de lucru admisă: 10 bar (1 MPa).

Diametrul racordului supapei de siguranță trebuie să fie:

R ½ (DN 15), putere max. de încălzire 75 kW.

Dacă puterea calorică a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră este mai mare de 75 kW, atunci trebuie aleasă o supapă de siguranță suficient de mare pentru puterea respectivă (vezi E-DIN 1988-200).

Supapa de siguranță se montează pe conducta de apă rece. Nu este permisă blocarea acesteia de boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră. Nu se admit îngustări pe conducta dintre supapa de siguranță și boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră.



**Atenție**

Conducta de purjare a supapei de siguranță nu are voie să fie închisă. Suprapresiunea poate deteriora instalația.

Apa care se scurge trebuie să fie evacuată fără pericol și la vedere în instalația de canalizare.

În apropierea conductei de purjare a supapei de siguranță, trebuie fixat un panou cu inscripția: „Din motive de siguranță poate să se scurgă apă pe la supapa de siguranță în timpul încălzirii! Nu închideți conducta!“

Supapa de siguranță trebuie montată deasupra muchiei superioare a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră.



### Egalizarea potențialului

Egalizarea potențialului se face conform condițiilor tehnice de racordare impuse de furnizorul local de energie electrică și conform normelor VDE.

Ⓞ: Egalizarea potențialului se va realiza conform descrițiilor tehnice furnizate de ELECTRICA și de normativele în vigoare.



**Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea**

	Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	
	Etapele de lucru pentru inspecție	
	Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina
	  	
•	<b>1. Umplerea boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră.....</b>	<b>16</b>
•	<b>2. Scoaterea din funcțiune a instalației</b>	
•	<b>3. Verificarea funcționării supapelor de siguranță</b>	
•	<b>4. Verificarea curentului de protecție la anod cu aparatul de verificare a anodului.....</b>	<b>16</b>
•	<b>5. Curățarea în interior a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră.....</b>	<b>16</b>
•	<b>6. Verificarea și înlocuirea anodului de protecție din magneziu.....</b>	<b>17</b>
•	<b>7. Repunerea în funcțiune a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră.....</b>	<b>18</b>
•	<b>8. Verificarea etanșeității racordurilor hidraulice</b>	





## Umplerea boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră

1. Se umple boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră pe circuitul secundar.
2. Se verifică etanșeitarea îmbinărilor filetate de pe circuitul primar și de pe cel secundar și la nevoie se mai strâng.

### Observație

Când există presiune în boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră, se mai strânge flanșa-capac cu un cuplu de strângere de 25 Nm.

3. Se verifică funcționarea supapelor de siguranță conform indicațiilor producătorului.



## Scoaterea din funcțiune a instalației



## Verificarea funcționării supapelor de siguranță



## Verificarea curentului de protecție la anod cu aparatul de verificare a anodului

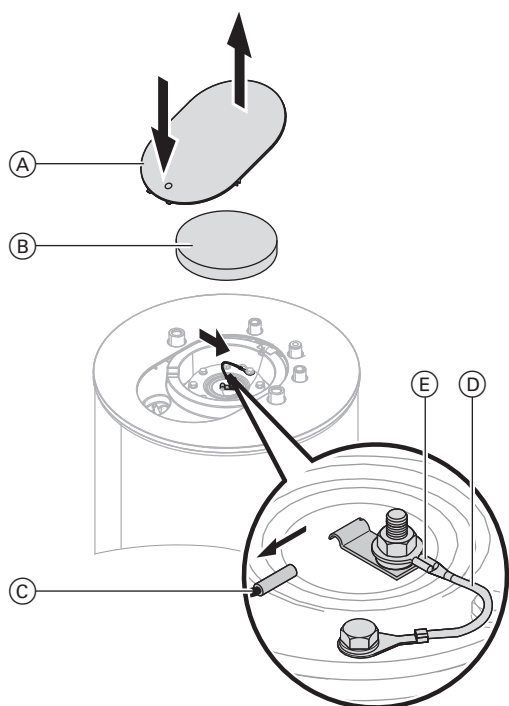


Fig. 8

1. Apăsăți în jos masca ovală (A) și scoateți-o.
2. Scoateți izolația flanșei (B).
3. Se demontează sonda termometrului (C) (dacă există).
4. Se scoate cablul de legare la masă (D) de la borna (E).
5. Se conectează în serie aparatul de măsură între cablul de legare la masă (D) și borna (E).
  - Curent > 0,3 mA măsurabil: anod de protecție din magneziu funcțional
  - Curent < 0,3 mA măsurabil sau fără curent măsurabil: se efectuează un control vizual al anodului de protecție din magneziu (vezi pag.).



## Curățarea în interior a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră



### Pericol

Scurgerea de apă caldă menajeră și agent termic poate produce arsuri și poate provoca avariarea construcției.

Racordurile pe circuitul secundar și pe cel primar se deschid numai dacă nu există presiune în boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră.



## Curățarea în interior a boilerului pentru... (continuare)

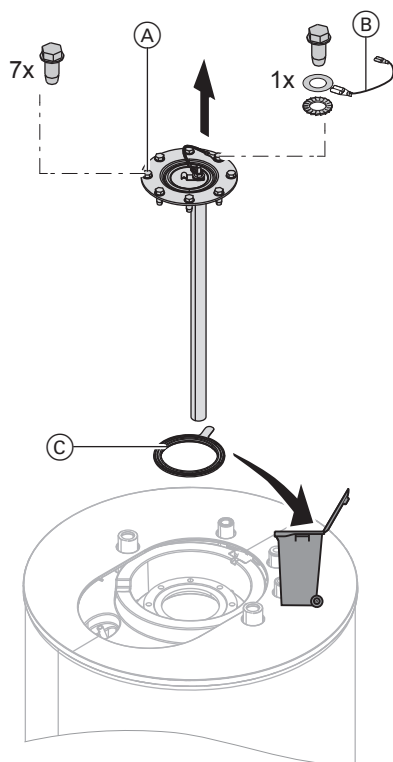


Fig. 9

1. Se golește boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră pe circuitul secundar.



### Atenție

Dacă boilerul pentru prepararea apei calde menajere este golit cu o pompă de aspirație și aerisirea este închisă, pot apărea defecțiuni. Pentru operațiunea de golire, deschideți aerisirea.

2. Se scoate capacul flanșei (A), cablul de legare la masă (B) și garnitura (C).

3. Pentru a împiedica ca detergentul și impuritățile să pătrundă în sistemul de conducte, se desface boilerul de la sistemul de conducte.
4. Depunerile aderente care se desprind se îndepărtează cu ajutorul unui aparat de curățare sub presiune.



### Atenție

Dispozitivele de curățare cu vârfuri sau cu muchii ascuțite pot conduce la deteriorarea peretelui interior al boilerului. Pentru curățare în interior, se vor folosi numai aparate de curățare din material plastic.

5. Depunerile persistente, care nu pot fi înlăturate cu ajutorul unui aparat de curățare sub presiune, trebuie îndepărtate cu substanțe de curățare chimice.



### Atenție

Detergenții care conțin acid clorhidric atacă materialul din care este fabricat boilerul. Nu se vor utiliza astfel de detergenți.



### Pericol

Resturile de detergenți pot cauza **intoxicații**. Se vor respecta datele producătorului detergentului.

6. Detergentul se va îndepărta **complet**.
7. După curățare, boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră trebuie clătit **foarte bine** cu apă.



## Verificarea și înlocuirea anodului de protecție din magneziu

Se verifică anodul de protecție din magneziu. La demontarea anodului, înlocuiți anodul de protecție din magneziu la  $\varnothing$  10-15 mm.

### Observație

În cazul în care există dificultăți de înlocuire din cauza spațiului îngust, poate fi instalat un anod tip lanț (accesoriu).

   **Repunerea în funcțiune a boilerului pentru preparare de apă caldă menajeră**

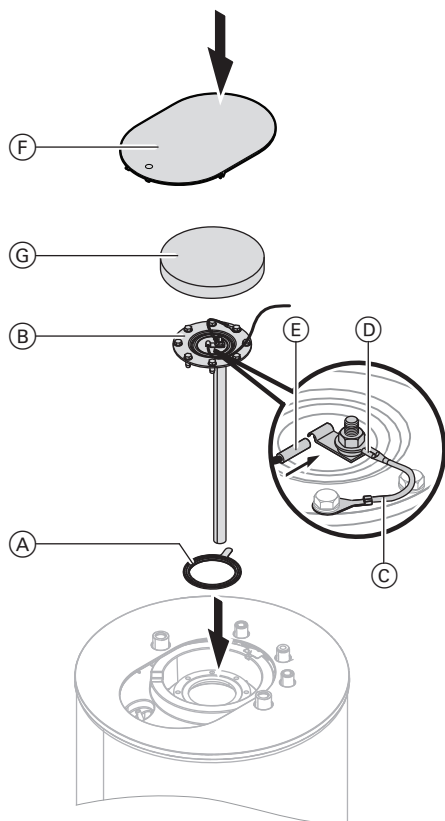


Fig. 10

1. Se racordează din nou boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră la sistemul de conducte.

2. O nouă garnitură (A) se montează la flanșa-capac (B).
3. Se montează flanșa-capac (B) cu cablul de legare la masă (C). Șuruburile se strâng cu un cuplu de strângere max. de 25 Nm.
4. Se conectează cablul de legare la masă (C) la borna (D).
5. Se umple boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră pe circuitul secundar. Flanșa-capac se strânge cu un cuplu de strângere de 25 Nm.
6. Se montează sonda termometrului (E) (dacă există).  
În cazul în care există mască de acoperire a cablurilor de legătură, se trece sonda termometrului (E) prin canal la termoizolație.
7. Montați izolația flanșei (G) și montați masca ovală (F).
8. Se demontează masca de acoperire a cablurilor de legătură (F) (dacă există).

   **Verificarea etanșeității racordurilor hidraulice**

**Protocoloale**

	<b>Prima punere în funcțiune</b>	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>
La:			
Prin:			

	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>
La:			
Prin:			

	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>
La:			
Prin:			

	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>
La:			
Prin:			

	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>	<b>Întreținere/Service</b>
La:			
Prin:			

Anexă

## Date tehnice

## Date tehnice

Capacitate	I	120		150	
Tip		CUGB	CUGB-A	CUGB	CUGB-A
<b>Nr. înregistrare DIN</b>		9W245/11-13 MC/E			
<b>Pierderi de căldură prin standby</b> Parametru normat conform DIN EN 12897:2016 $Q_{st}$ la o diferență de temperatură de 45 K	kWh/24 h	1,02	0,87	1,04	0,85
<b>Dimensiuni</b>					
Lungime	mm	582	635		635
Lățime	mm	∅ 582	∅ 635		∅ 635
Înălțime	mm	929	929		957
<b>Greutate</b>	kg	kg	58		61
<b>Racorduri (filet exterior)</b>					
Tur și retur circuit primar	R		1		1
Apă caldă și apă rece	R		¾		¾
Recirculare	R		¾		¾

**Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu**

Produsele Viessmann sunt reciclabile. Componentele și agenții de lucru nu se elimină împreună cu deșeurile menajere.

Pentru scoaterea din funcțiune, deconectați instalația de la rețea și, dacă este necesar, lăsați componentele să se răcească.

Toate componentele trebuie să fie eliminate corespunzător.

Recomandăm utilizarea sistemului de eliminare a deșeurilor organizat de Viessmann. Agenții de lucru (de ex. agenți termici) pot fi eliminate ca deșeu prin intermediul centrelor locale de colectare. Informații suplimentare sunt disponibile la filialele Viessmann.

### Declarație de conformitate

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere, că produsul indicat corespunde, din punct de vedere constructiv și al funcționării, directivelor europene și cerințelor naționale suplimentare.

Declarația de conformitate completă poate fi găsită la următoarea adresă de internet, cu ajutorul numărului de fabricație:

**[www.viessmann.ro/eu-conformity](http://www.viessmann.ro/eu-conformity)**





Viessmann S.R.L.  
RO-507075 Ghimbav  
Braşov  
E-mail: [info-ro@viessmann.com](mailto:info-ro@viessmann.com)  
[www.viessmann.ro](http://www.viessmann.ro)

6150591 Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice!