

Instrucțiuni de service

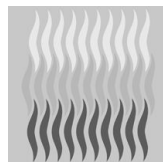
pentru personalul de specialitate

VIESMANN

Vitoligno 100-S

Tip VL1A

Cazan cu ardere prin gazeificarea lemnului
pentru bucăți de lemn de până la 50 cm lungime



VITOLIGNO 100-S



Măsuri 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.

Indicație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează în mod exclusiv personalului de specialitate autorizat.

- Intervențiile la instalația de gaz trebuie executate numai de către instalatori autorizați de DISTRIGAZ.
- Lucrările la instalația electrică vor fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune se va face de către executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.

Normative

La efectuarea lucrărilor trebuie respectate

- normativele legale cu privire la prevenirea accidentelor,
- normativele legale cu privire la ocrotirea mediului înconjurător,
- hotărârile asociațiilor profesionale.
- normele de siguranță prevăzute de STAS și normativele internaționale DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF și VDE.

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaz



Pericol

Emanarea gazului poate conduce la explozii care pot avea ca urmare accidentări grave.

- Nu fumați! Evitați focul deschis și formarea de scântei. Nu aprindeți niciodată lumina și nu conectați aparatele electrice.
- Închideți robinetul de gaz.
- Deschideți ferestrele și ușile.
- Evacuați persoanele din zona de pericol.
- Informați din afara clădirii firmele DISTRIGAZ și ELECTRICA.
- Dispuneți întreruperea alimentării electrice a clădirii dintr-un loc sigur (din afara clădirii).

Măsurile de siguranță (continuare)

Măsurile ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse



Pericol

Gazele arse pot conduce la intoxicații care pun viața în pericol.

- Scoateți instalația de încălzire din funcțiune.
- Aerisiți încăperea de amplasare a instalației.
- Închideți ușile spre încăperile de locuit.

Intervenții la instalație

- În cazul combustibilului gazos trebuie închis robinetul de gaz și asigurat împotriva deschiderii accidentale.
- 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 pot fi avariate anumite componente electronice.

Înainte de începerea lucrărilor elementele pământate, de exemplu conductele pentru încălzire și apă, trebuie atinse pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Lucrările de remediere



Atenție

Remedierea 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 instalației. Montajul unor componente neomologate ca și efectuarea unor modificări neautorizate pot periclita siguranța și restrânge acordarea serviciilor de garanție.

În cazul înlocuirii unor piese se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.

Cuprins

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea.....	5
Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru.....	6

Scheme

Schema circuitului electric.....	17
----------------------------------	----

Liste de piese componente	19
--	----

Protocoale	25
-------------------------	----

Date tehnice	27
---------------------------	----

Certificate

Declarație de conformitate.....	28
---------------------------------	----

Index alfabetic	29
------------------------------	----

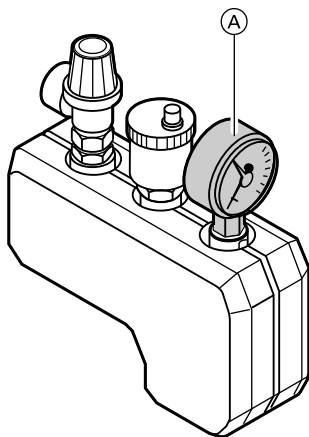
Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea

Pentru indicații suplimentare cu privire la etapele de lucru, vezi pagina indicată

				Pagina
			Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	
			Etapele de lucru pentru inspecție	
			Etapele de lucru pentru întreținere	
•			1. Umplerea instalației de încălzire.....	6
•	•	•	2. Verificarea etanșeității tuturor racordurilor de pe circuitul agentului termic	
•			3. Conectarea tensiunii de rețea.....	6
•			4. Reglarea pornirii încălzirii și a arderii.....	6
	•	•	5. Scoaterea din funcțiune a instalației.....	7
		•	6. Curățare suflantei pentru gaze arse.....	7
	•	•	7. Verificarea cordoanelor de etanșare.....	8
	•	•	8. Verificarea etanșeității ușilor.....	9
		•	9. Curățarea suprafețelor schimbatorului de caldura.....	11
	•	•	10. Curățarea camerei de umplere (la nevoie).....	12
	•	•	11. Curățarea camerei de cenușă și a canalului de ardere	14
	•	•	12. Curățarea vizorului.....	15
	•	•	13. Verificarea vasului de expansiune cu membrană și a presiunii din instalație.....	15
•	•	•	14. Verificarea funcționării supapelor de siguranță	
•	•	•	15. Verificarea funcționării sistemului de asigurare a descărcării căldurii de la cazan.....	16
•	•	•	16. Verificarea gurii de aerisire a încăperii de amplasare	
	•	•	17. Funcționare de probă.....	16
•	•	•	18. Verificarea depresiei la coș.....	16
•			19. Instruirea utilizatorului instalației.....	16

Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru

Umplerea instalației de încălzire



1. Se controlează presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană.
Dacă presiunea preliminară este mai mică decât presiunea statică din instalație, se completează azot până când presiunea preliminară este cu 0,1 până la 0,2 bar mai mare.

2. Se deschid clapetele unisens.
3. Instalația de încălzire se umple cu apă și se aerisește, până ce presiunea de umplere este mai mare cu 0,1 până la 0,2 bar decât presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană.
Presiune de lucru admisă: 3 bar
Presiune de testare: 4 bar
4. Presiunea de umplere se marchează la manometrul (A).
5. Clapetele unisens se readuc în poziția de funcționare.

Conectarea tensiunii de rețea



Instrucțiuni de utilizare

Reglarea pornirii încălzirii și a arderii



Instrucțiuni de utilizare

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Scoaterea din funcțiune a instalației



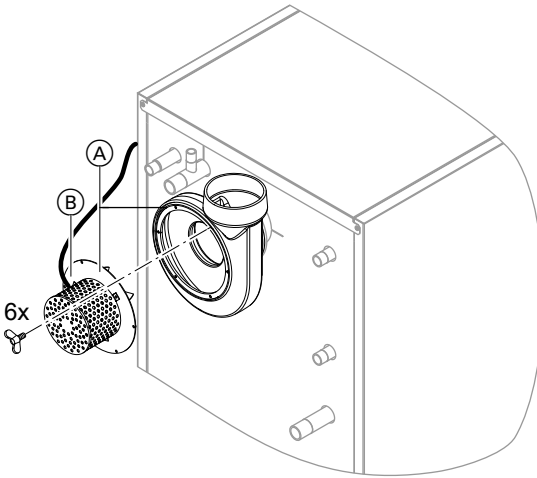
Pericol

Atingerea elementelor aflate sub tensiune sau fierbinți poate provoca răni periculoase.

Înainte de începerea lucrărilor de curățare, trebuie deconectată alimentarea cu tensiune (de ex. de la siguranță sau de la întrerupătorul principal) și se așteaptă până ce cazanul s-a răcit.

1. Se lasă să ardă complet combustibilul.
2. După răcire, cazanul se deconectează de la automatizare.

Curățare suflantei pentru gaze arse



1. Se desfac șuruburile fluturi de la suflanta pentru gaze arse (A) și se scoate motorul (B) cu rotorul suflantei.
2. Se curăță rotorul suflantei, carcasa suflantei și ștuțurile de evacuare a gazelor arse cu ajutorul unui șpaclu și a unui aspirator.
3. Se verifică vizual dacă există deteriorări la rotorul suflantei și, dacă este necesar, se înlocuiește.

Indicație

Lungimea cablurilor electrice nu este suficientă pentru a putea așeza motorul pe pardoseală.



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

4. Suflanta pentru gaze arse se remontează în ordine inversă.



Atenție

Cablurile electrice se pot deteriora dacă intră în contact cu componente fierbinți.

Suflanta pentru gaze arse trebuie astfel montată, încât cablul electric să **nu** atingă carcasa suflantei.

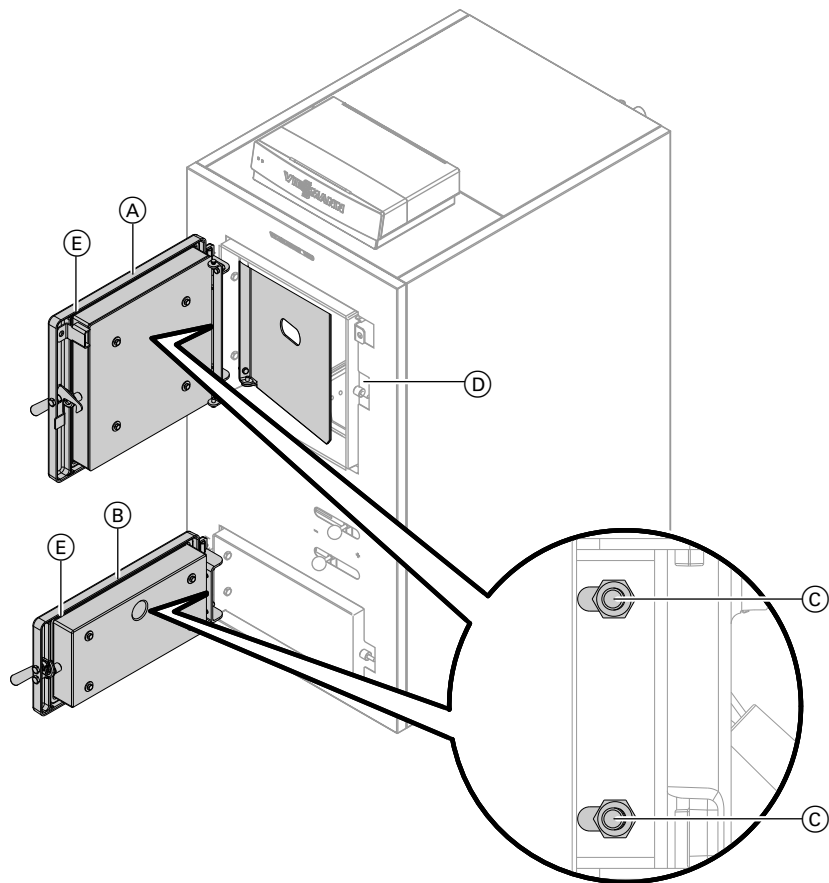
Verificarea cordoanelor de etanșare

Se curăță cordoanele de etanșare de la uși și de la capacele de curățare și se verifică să nu existe deteriorări.

Se schimbă cordoanele de etanșare deteriorate.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Verificarea etanșeității ușilor



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

1. Se verifică etanșeitatea ușii de umplere (A) și a ușii pentru cenușă (B).

În caz de dubiu, se controlează cu benzi de hârtie. O bandă de hârtie prinsă (aprox. 20 mm lățime) nu trebuie să poată fi scoasă.

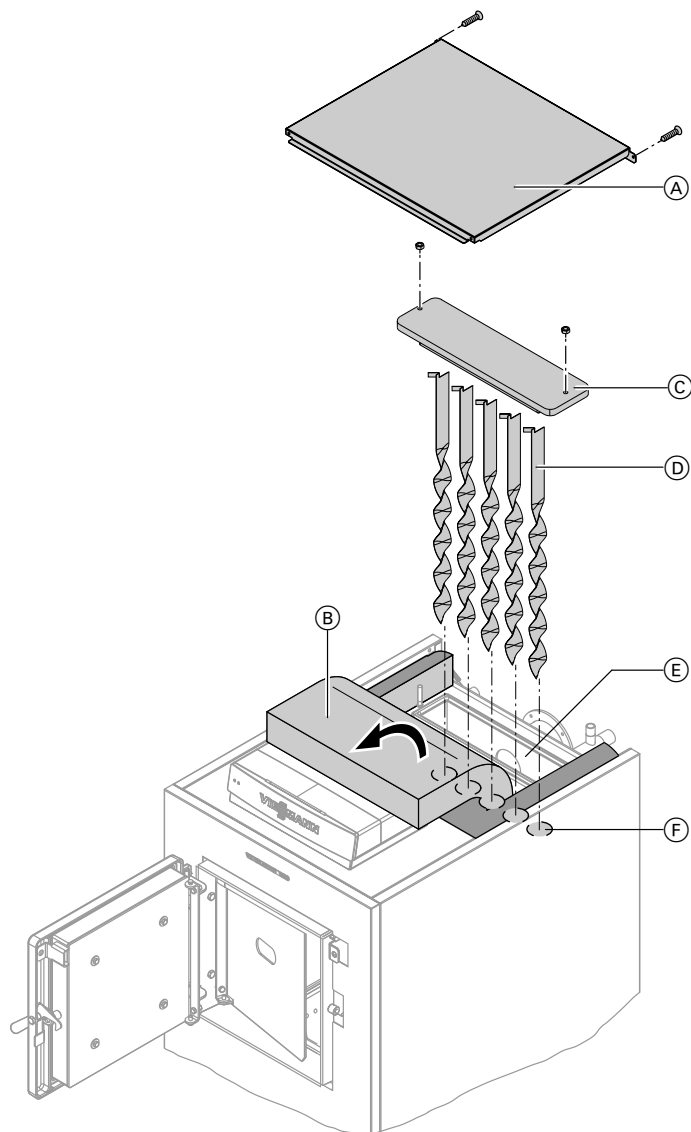
Indicație

Se deșurubează șurubul de fixare din partea dreaptă a ușii pentru cenușă înainte de a o deschide.

2. La nevoie, ușile trebuie reglate din nou.
Se desfac piulițele (C) și se împinge articulația. Se strâng din nou piulițele.
3. Apoi se verifică funcționarea comutatorului de contact pentru ușă (D).
4. În cazul în care sistemul este în continuare neetanș: se înlocuiește garnitura (E) de la ușa respectivă.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Curățarea suprafețelor schimbatorului de caldura



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

1. Se demontează panoul de protecție superior posterior (A).
2. Se rabate spre față stratul termoizolant (B).
3. Se deschide capacul de curățare (C).
4. Se verifică dacă garnitura capacului de curățare prezintă deteriorări. Dacă este necesar, se înlocuiește garnitura.
5. Se trag în sus virbulatorii (D) și se curăță.
La nevoie, se utilizează un clește.
6. Se curăță pereții interiori ai colectoarei de gaze arse (E) și suprafețele de recuperare a căldurii (F) cu un șpaclu, o perie și un aspirator.
7. Se montează la loc în ordine inversă.

Curățarea camerei de umplere (la nevoie)

Indicație

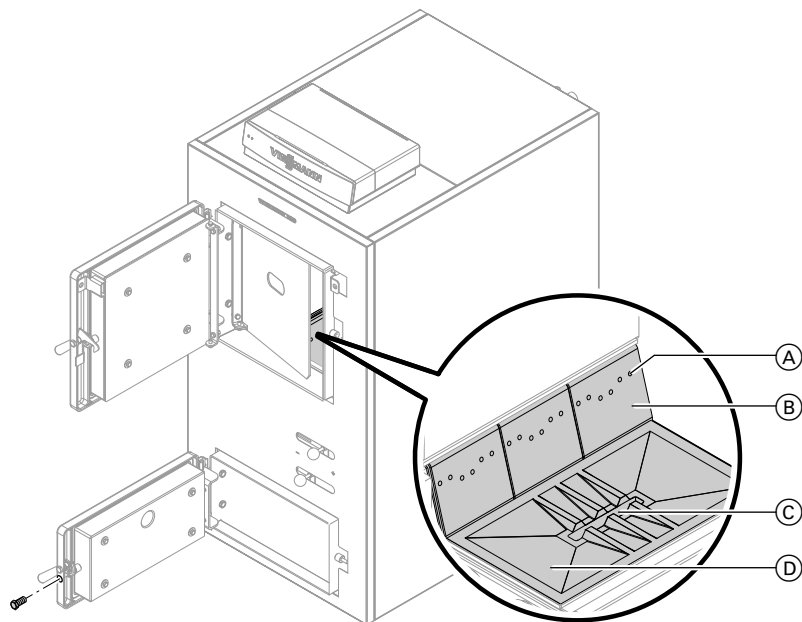
Fisurile mici de pe suprafața pieselor din beton rezistent la foc sunt normale și nu influențează funcționarea și durata de viață a pieselor.

1. Depunerile uscate și stratificate (cenușă, cărbune și gudron) de pe pereți și din colțurile anterioare și posterioare trebuie îndepărtate cu un șpaclu.

Indicație

Depunerile negre și lucioase de pe pereții interiori ai camerei de umplere sunt normale și nu trebuie îndepărtate.

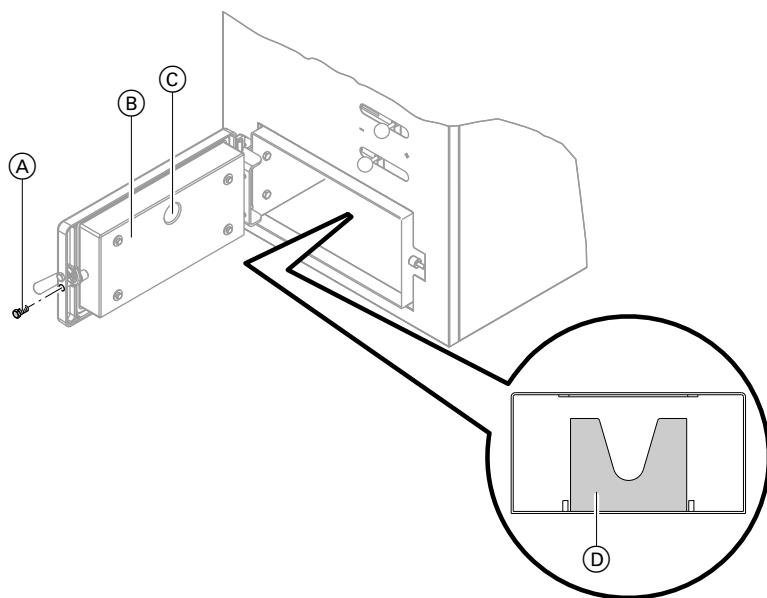
Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



2. Gurile de aerisire primare (A) de la elementele laterale pentru aer primar (B) și fanta de la duza (C) trebuie curățate cu atenție.
3. După curățare, se închide clapeta de gaze de semicarbonizare și ușa de umplere.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Curățarea camerei de cenușă și a canalului de ardere



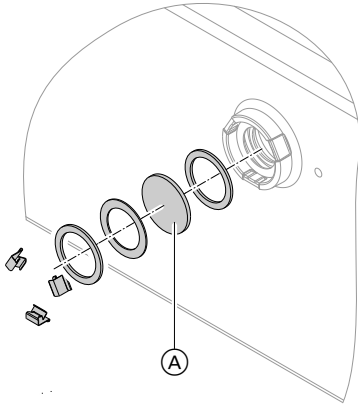
1. Se deșurubează șurubul de fixare (A).
2. Se deschide ușa camerei de cenușă (B).
3. Se curăță gura de vizitare (C).
4. Se îndepărtează reziduurile din camera de cenușă și de pe canalul de ardere (D).
5. Se introduce la loc canalul de ardere (D) sau se verifică poziția canalului de ardere (D). Canalul de ardere trebuie introdus până la limita posterioară.
6. Se închide ușa de la camera de cenușă (B) și se înșurubează șurubul de fixare (A).

Indicație

La nevoie, canalul de ardere poate fi tras spre exterior în vederea curățării.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Curățarea vizorului



1. Se desprind clemele de prindere și se scoate vizorul din gura de vizitare de la ușa pentru cenușă.
2. Se curăță vizorul și se montează din nou.
Inelul de metal se montează la sfârșit.

Verificarea vasului de expansiune cu membrană și a presiunii din instalație

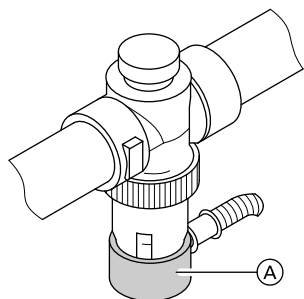
Indicație

Verificarea se face la instalația rece.

1. Se golește parțial instalația sau se închide supapa cu calotă de la vasul de expansiune cu membrană și se scade presiunea până ce manometrul indică „0”.
2. Dacă presiunea preliminară din vasul de expansiune este mai mică decât presiunea statică din instalație, se completează cu azot până când presiunea preliminară este cu 0,1 până la 0,2 bar mai mare.
3. Se completează apă, până ce în instalația rece presiunea de umplere este min. 1,0 bar și cu 0,1 până la 0,2 bar mai mare decât presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană.
Presiune de lucru admisă: 3 bar

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Verificarea funcționării sistemului de asigurare a descărcării căldurii de la cazan



1. Se acționează supapa pentru asigurarea descărcării căldurii de la cazan: se apasă pe capacul roșu (A) contra supapei. Apa trebuie să se scurgă în afară.
2. În cazul unui debit redus, trebuie verificat dacă există depuneri de calcar sau nămol la schimbătorul de căldură al cazanului. Dacă este necesar, se curăță.

Funcționare de probă

1. Se pornește cazanul și se verifică arderea.
2. Se verifică reglajele și funcționarea automatizării cazanului.

Verificarea depresiunii la coș

Se măsoară tirajului necesar pe tubulatura de evacuare a gazelor arse (pentru tirajul necesar, vezi fișa tehnică de la pag. 27)

Instruirea utilizatorului instalației

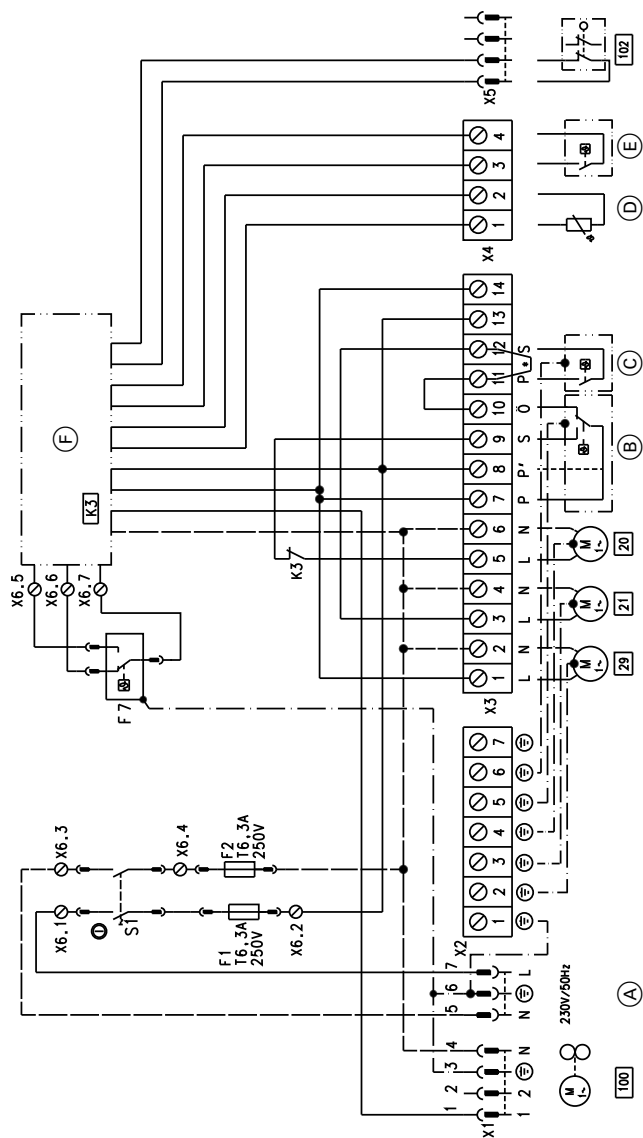
Documentația de utilizare și service

Toate listele de piese componente, instrucțiunile de utilizare și de service se vor preda pentru păstrare personalului de deservire a instalației.

Instruirea utilizatorului instalației

Executantul instalației are obligația de a instrui utilizatorul instalației cu privire la exploatarea instalației.

Schema circuitului electric



* La racordare, puntea se îndepărtează

Schema circuitului electric (continuare)

- Ⓐ Alimentare de la rețea
- Ⓑ Termostat de lucru pentru acumulatorul de agent termic (accesoriu)
- Ⓒ Termostat de lucru pentru acumulatorul tampon (accesoriu)
- Ⓓ Senzor pentru temperatura apei din cazan
- Ⓔ Regulator pentru temperatura de ambianță
- Ⓕ Regulator electronic
- F1 Siguranță
- F2 Siguranță
- F7 Termostat de siguranță
- S1 Comutator pornit-oprit
- 20 Pompa circuitului de încălzire
- 21 Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator (accesoriu)
- 29 Pompa de circulație pentru circuitul cazanului
- 100 Suflantă pentru gaze arse
- 102 Comutator de contact pentru ușă

Liste de piese componente

Indicație pentru comanda pieselor de schimb!

Se vor indica nr. de comandă și nr. de fabricație (vezi plăcuța cu caracteristici), precum și indicele de reper al componente (din această listă de piese componente).

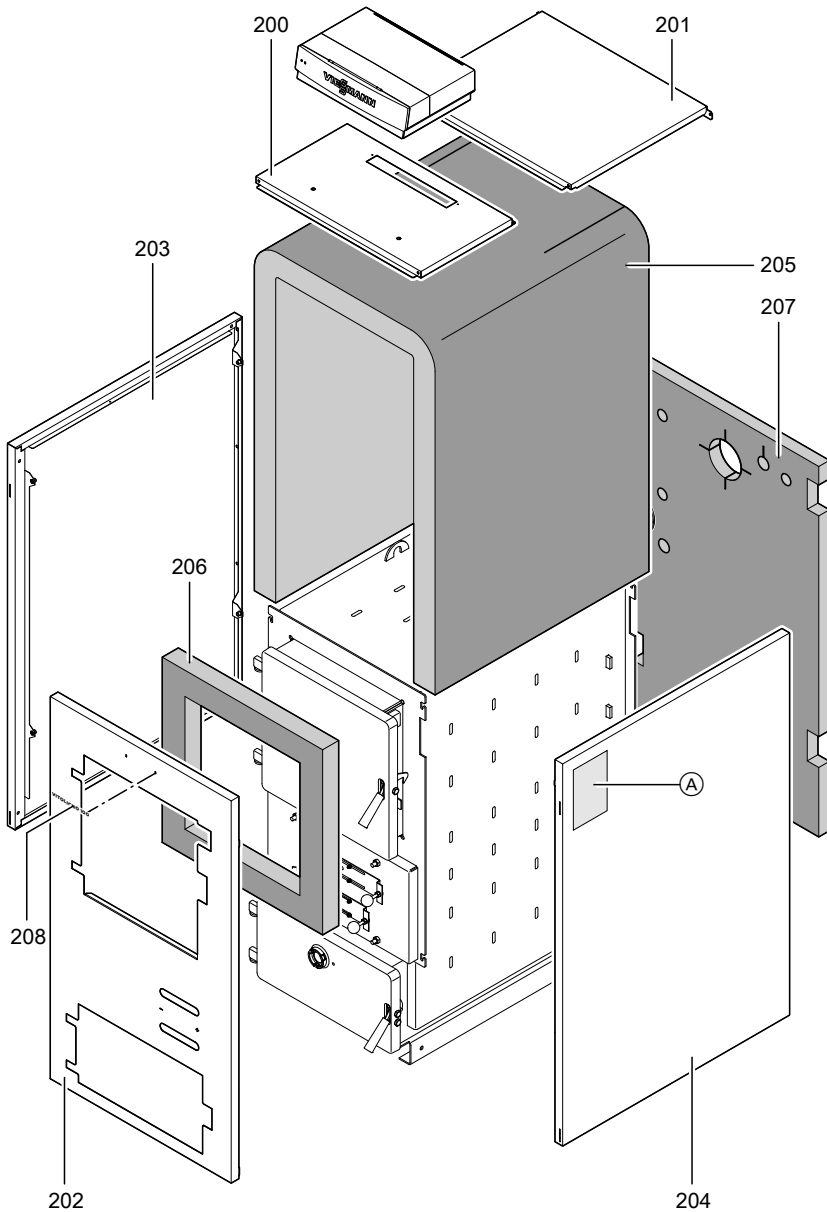
Pieseile uzuale se vor procura de la magazinele de specialitate.

- | | | | |
|-----|---|------------------------------------|---|
| 001 | Suflantă pentru gaze arse (cu poz. 002, 003 și 018) | 028 | Ușă pentru cenușă |
| 002 | Garnitură pentru suflanta de gaze arse | 029 | Capac de curățire |
| 003 | Carcasă ventilator | 030 | Clapetă de gaze de semicarbonizare |
| 004 | Garnitură de etanșare 10 x 10 | 200 | Panou superior frontal |
| 005 | Garnitură de etanșare 10 x 10 | 201 | Panou superior posterior |
| 006 | Garnitură de etanșare 16 x 12 | 202 | Panou frontal |
| 007 | Garnitură de etanșare 16 x 12 | 203 | Panou lateral stânga |
| 008 | Mască de protecție | 204 | Panou lateral dreapta |
| 009 | Vizor | 205 | Manta termoizolantă |
| 010 | Mâner | 206 | Strat termoizolant frontal |
| 011 | Comutator de contact pentru ușă | 207 | Strat termoizolant posterior |
| 012 | Cap sferic | 208 | Inscripție cu denumirea Vitoligno 100-S |
| 013 | Clapeta cu sertar pentru aer | 405 | Dop de acoperire pentru termostatul de siguranță |
| 014 | Articulația ușii de umplere | 407 | Mască frontală |
| 015 | Articulația ușii pentru cenușă | 410 | Carcasă, parte superioară |
| 016 | Canal de ardere | 411 | Display de comandă |
| 017 | Cârlig de siguranță | 416 | Carcasă, parte inferioară |
| 018 | Ventilator radial | 417 | Carcasă, parte superioară posterioară |
| 019 | Element pentru aerul primar (3 bucăți) | 418 | Unitate de comandă |
| 020 | Duză parte superioară | 419 | Placă electronică de bază |
| 021 | Duză parte inferioară | 420 | Senzor pentru temperatura apei din cazan |
| 022 | Bloc termoizolant pentru ușa de umplere | 423 | Suport siguranță intensități mici de curent |
| 023 | Bloc termoizolant pentru ușa pentru cenușă | 424 | Capac filetat siguranță pentru intensități mici de curent |
| 024 | Bloc termoizolant pentru capacul de curățare | 430 | Termostat de siguranță |
| 025 | Virbulator | 436 | Comutator, cu 2 poli (comutator pornit-oprit) |
| 026 | Strat termoizolant | 474 | Cablu de legătură |
| 027 | Ușă de umplere | 491 | Siguranță T 6,3 A/250 V~ |
| | | 492 | Suport siguranță |
| | | 498 | Elementul de descărcare de tracțiune pentru cablu |
| | | Componente nereprezentate în desen | |
| | | 031 | Instrucțiuni de montaj |
| | | 032 | Instrucțiuni de utilizare |
| | | 033 | Instrucțiuni de service |

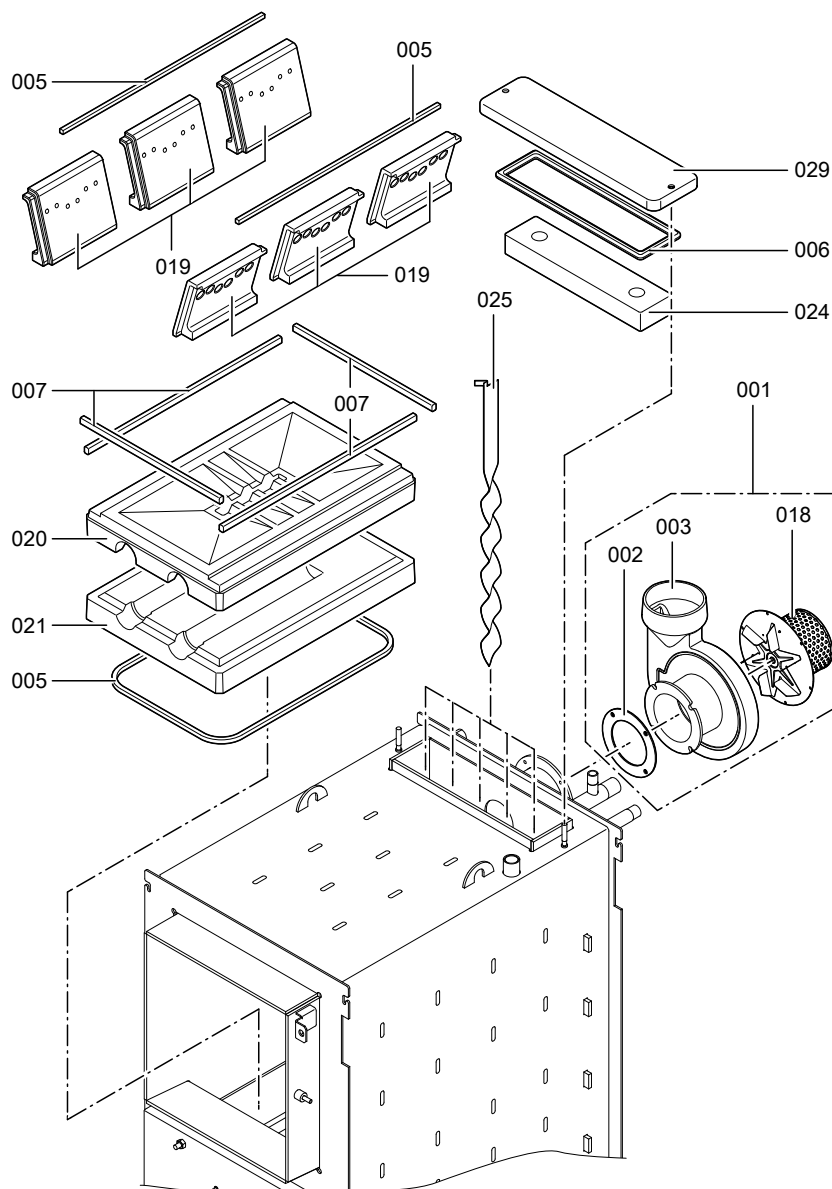
Liste de piese componente (continuare)

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 104 | Conector pentru alimentarea de la rețea 40 (3 bucăți) | Ⓐ | Placa de timbru a cazanului |
| 209 | Elemente de fixare pentru termoi-
zolație | Ⓑ | Plăcuță cu caracteristici pentru
automatizare |
| 499 | Șuruburi de fixare pentru automati-
zare | | |

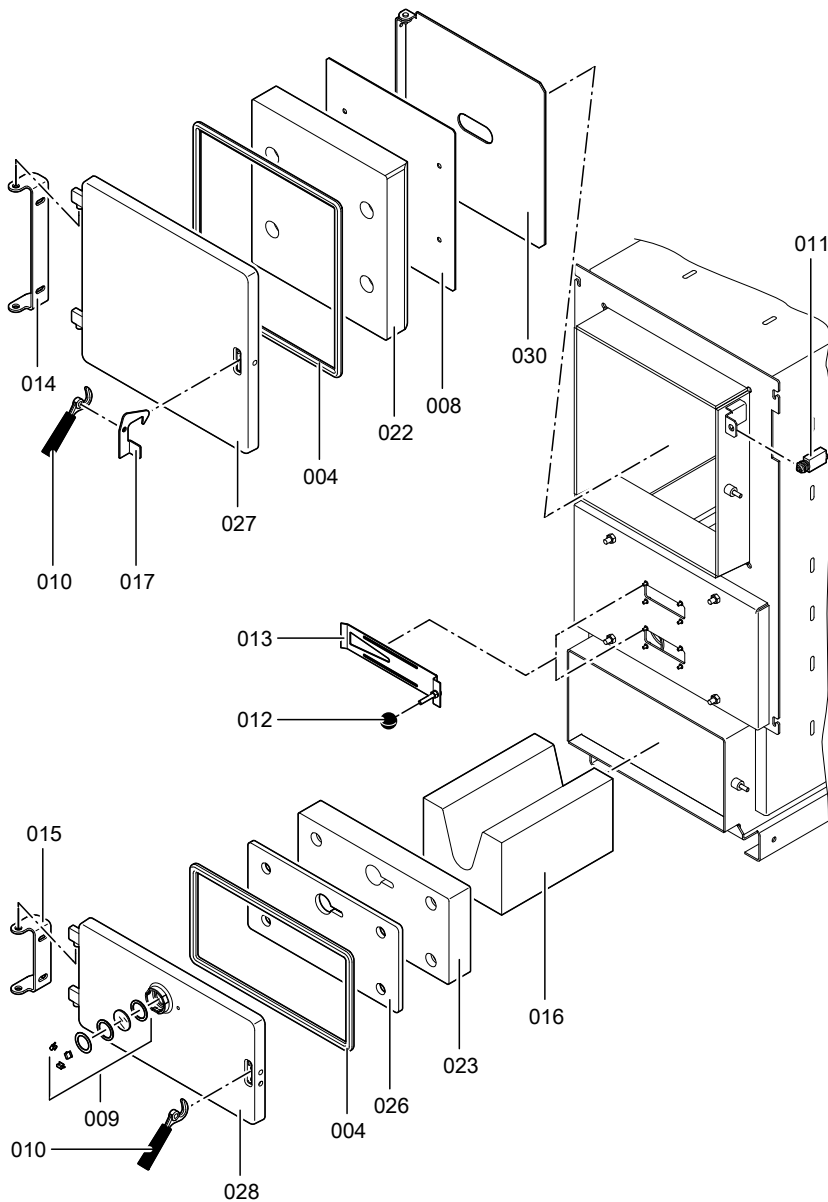
Liste de piese componente (continua)



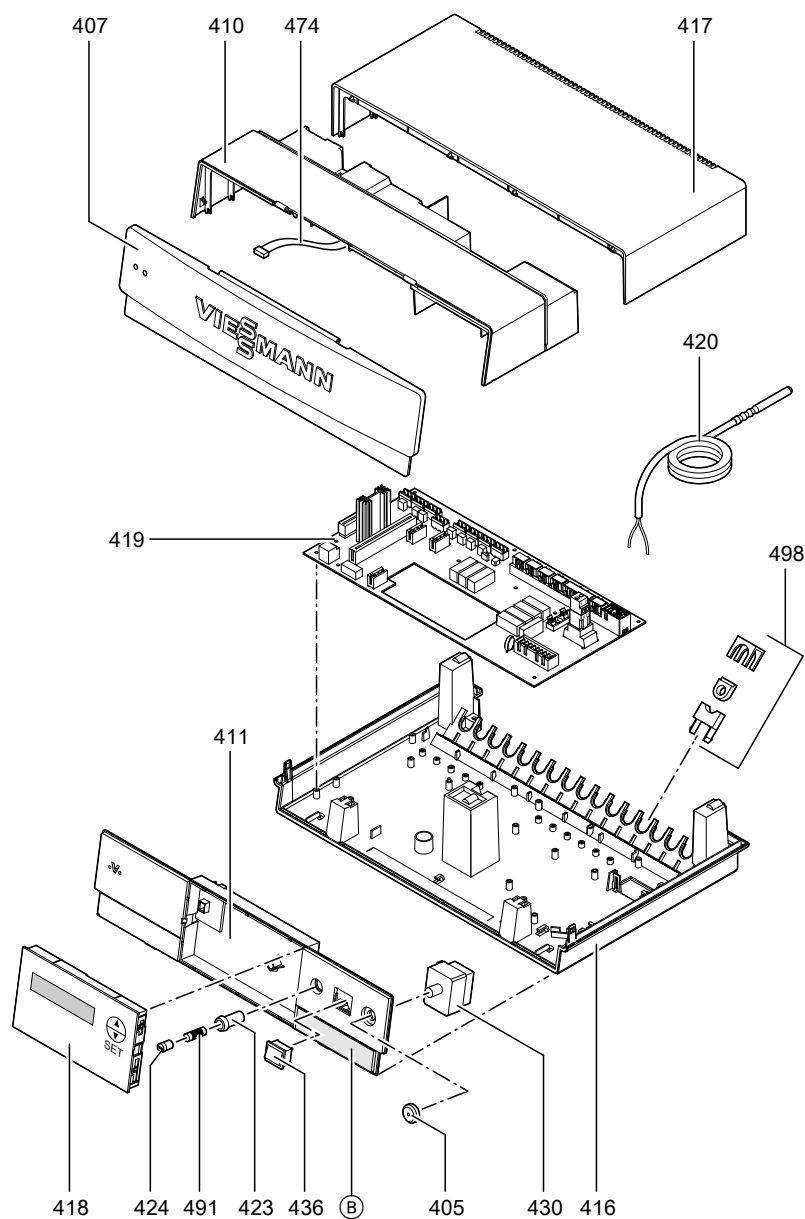
Liste de piese componente (continua)



Liste de piese componente (continua)



Liste de piese componente (continuare)



Protocoloale

	Prima punere în func- țiune	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
execu- tat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
execu- tat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
execu- tat de:			

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
execu- tat de:			

Protocoale (continuare)

	Întreținere/service	Întreținere/service	Întreținere/service
la data de:			
execu- tat de:			

Date tehnice

Tensiune nominală	230 V~
Frecvență nominală	50 Hz
Curent nominal	6 A~
Putere electrică absorbită	142 W (medie aritmetică)
Clasă de protecție	I
Tip de protecție	IP 20 conform EN 60529, de realizat prin instalare/montaj
Mod de acționare	Tip 1 B conform EN 60730-1
Temperatura admisă a mediului ambiant	0 până la +40 °C
■ în timpul funcționării	Utilizare în încăperi de locuit și în centrale termice (condiții normale de mediu ambiant)
■ la depozitare și transport	-20 până la +65 °C

Putere nominală	kW	25	30	40	60	80
Depresiune necesară la coș (tiraj necesar)* ¹	Pa mbar	10-15 0,10-0,15				
Gaze arse * ²						
Temperatură medie (brut)* ³	°C	210	210	180	190	210
Debit masic	kg/h	48	58	77	114	153
Concentrație de CO ₂	Vol.-%	13	13	13	13	13

*¹ Se va ține cont la dimensionarea coșului de fum.

*² Valori de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform DIN EN 13384.

*³ Temperatura măsurată a gazelor arse ca valoare brută medie conform DIN EN 304 la 20 °C temperatura aerului de ardere.

Declarație de conformitate

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere că produsul **Vitoligno 100-S** corespunde următoarelor norme:

DIN EN 303-5

DIN 4702-1

DIN 4702-4

În conformitate cu dispozițiile cuprinse în următoarele directive, acest produs este marcat cu **CE**:

2006/95/CE

2004/108/CE

97/ 23/CE

98/ 37/CE

Allendorf, 10.07.2009

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index alfabetic

C

Camera de cenușă.....	14
Camera de umplere	12
Canal de ardere.....	14
Comutatorul de contact pentru ușă.....	10
Conectarea tensiunii de rețea.....	6

D

Date tehnice.....	27
Declarație de conformitate.....	28
Depresiunea la coș.....	16, 27

E

Elementele laterale pentru aer primar	13
---------------------------------------	----

L

Lista de piese componente.....	19
--------------------------------	----

O

Orificiile de aer primar.....	13
-------------------------------	----

S

Schema circuitului electric.....	17
Schema de cablare.....	17
Scoaterea din funcțiune.....	7
Suflanta pentru gaze arse.....	7
Suprafețele pentru recuperarea căldurii.....	11

T

Temperatura gazelor arse.....	27
-------------------------------	----

U

Ușa de umplere.....	10
Ușa pentru cenușă.....	10
Ușile.....	9

V

Vasul de expansiune cu membrană...	15
Vizorul.....	15





Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
Braşov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.com

5441 009 RO Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice.



Tipărit pe hârtie ecologică,
albită fără clor