

# Vase Variomat

RO Manual de Operare





1	Instrucțiuni pentru Manualul de Operare.....	4
2	Date Tehnice.....	4
3	Instalare .....	5
3.1	Condiții de instalare .....	6
3.1.1	Inspecția inițială.....	6
3.2	Lucrări pregătitoare.....	6
3.3	Execuție.....	7
3.3.1	Pozitionare .....	7
3.3.2	Instalare componente suplimentare .....	8
3.3.3	Instalarea rezervorului.....	8
3.3.4	Conexiune hidraulică .....	10
3.3.5	Montarea izolației termice .....	11

## 1 Instrucțiuni pentru Manual de Operare

Acest manual descrie instalarea vasului Variomat VG primar și a oricărora vase secundare opționale VF ale sistemului Variomat. Vasele VG și VF pot fi utilizate doar în combinație cu unitatea Variomat.

Vasele VG și VF pot fi combinate cu următoarele Unități de Comandă Variomat:

- Variomat 1
- Variomat cu Control Touch
  - VS2-1/60/75/95
  - VS2-2/35/60/75/95

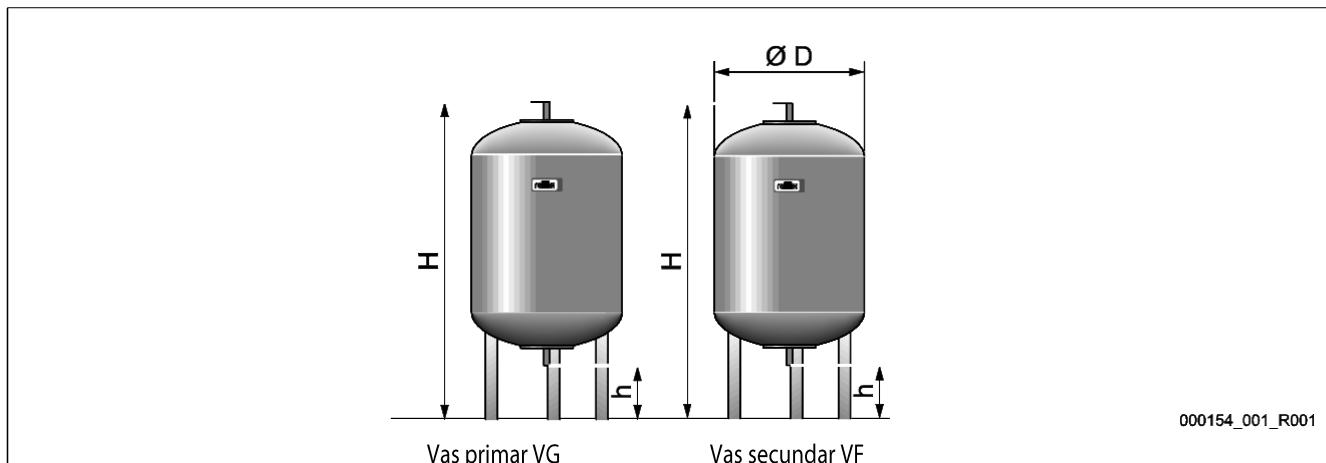


**Notă!**

Mai multe informații despre vase Variomat pot fi găsite în Manual de Operare ce este livrat cu Unitatea de Control Variomat.

## 2 Date Tehnice

Vase Variomat



Tip	200	300	400	500	600	800	1000
Diametru Ø "D"	634 mm	634 mm	740 mm				
Înălțime "H"	1060 mm	1360 mm	1345 mm	1560 mm	1810 mm	2275 mm	2685 mm
Înălțime "h"	146 mm	146 mm	133 mm				
Masă	37 kg	54 kg	65 kg	78 kg	94 kg	149 kg	156 kg
Conexiune în inch	G1						

Tip	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Diametru Ø "D"	1000 mm	1200 mm	1200 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Înălțime "H"	2130 mm	2130 mm	2590 mm	2590 mm	3160 mm	3695 mm
Înălțime "h"	350 mm	350 mm	350 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Masă	320 kg	465 kg	565 kg	795 kg	1080 kg	1115 kg
Conexiune în inch	G1	G1	G1	G1	G1	G1

### 3 Instalare



#### Atenție – risc de rănire!

- Dacă lucrările de instalare, demontare sau întreținere nu sunt efectuate corect, există riscul de arsuri și alte răniri în punctele de conectare, dacă apa fierbinte sub presiune sau aburul cald scapă brusc.
  - Asigurați lucrări de instalare, demontare sau întreținere corespunzătoare.
  - Asigurați-vă că sistemul este depresurizat înainte de a efectua lucrări de instalare, demontare sau întreținere în punctele de conectare.



#### Atenție – Risc de arsuri!

- Suprafețele excesiv de fierbinți din sistemele de încălzire pot provoca arsuri pe piele.
  - Purtați mănuși de protecție.
  - Vă rugăm să puneți indicatoare de avertizare adecvate în vecinătatea dispozitivului.



#### Atenție – Pericol de rănire din cauza căderilor sau loviturilor!

- Încălzire sau căderi la componentele sistemului în timpul instalării.
  - Purtați echipamente de protecție personală (cască, îmbrăcăminte de protecție, mănuși, cizme de siguranță).



#### Avertisment – Greutate mare!

- Vasele Variomat sunt grele. În consecință, există riscul de accidentare fizică și răniri.
  - Utilizați echipamente de ridicare adecvate pentru transport și instalare.

### 3.1 Condiții de instalare

#### 3.1.1 Înspacție inițială

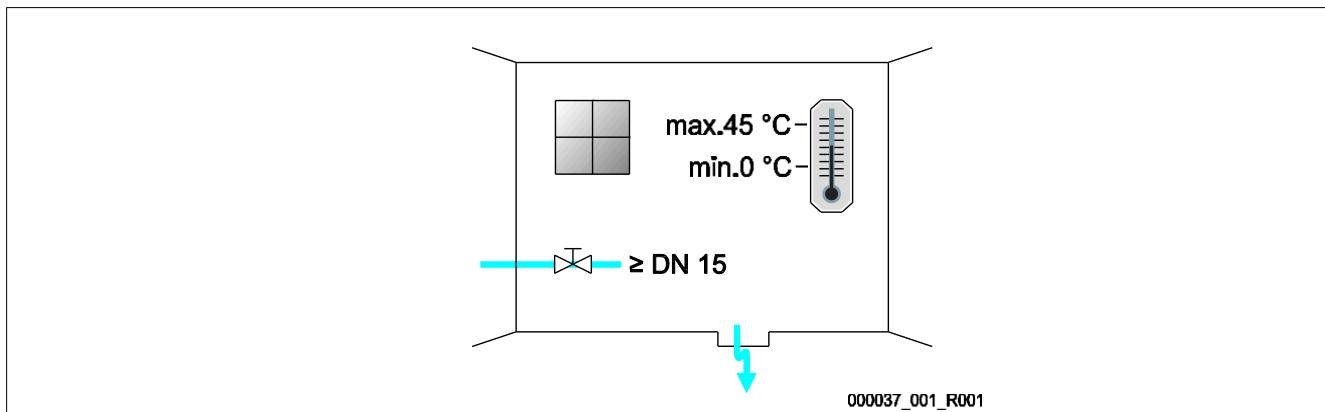
Înainte de expediere, vasele au fost inspectate cu atenție și ambalate. Daunele din timpul transportului nu pot fi excluse.

Procedați după cum urmează:

1. După primirea mărfiei, verificați livrarea
  - Echipament complet și
  - Posibile avarii la transport.
2. Documentați orice deteriorare.
3. Contactați agentul de expediere pentru a înregistra o reclamație în consecință.

### 3.2 Lucrări pregătitoare

#### Locația de instalare a vaselor



#### Pregătirea instalării vasului Variomat:

- Cameră fără ger, bine aerisită.
  - Intervalul de temperatură a camerei: 0°C la 45°C.
- Pardoseli nivelate și stabile.
  - Asigurați-vă rezistența suficientă a podelei înainte de umplerea vaselor.
  - Asigurați-vă că unitatea de control și vasele Variomat sunt instalate la același nivel.
- Opțiunea de umplere și dedurizare.
  - Asigurați o conexiune de umplere DN 15 conform DIN 1988 T 4.
  - Asigurați o intrare opțională de apă rece.
  - Pregătiți o scurgere pentru apă de scurgere.
- Utilizarea numai a echipamentelor de transport și ridicare aprobat.
  - Punctele de fixare a sarcinii la vase trebuie utilizate numai ca resurse de instalare.

### 3.3 Execuție

#### Atenție! – Daune din cauza instalării necorespunzătoare

Evitați sarcinile mecanice suplimentare pe vasele Variomat cauzate de conexiunile la unitatea de control.

- Asigurați-vă că toate conexiunile la unitatea de control sunt ferite de tensiuni mecanice.

Procedați după cum urmează pentru instalare:

- Poziționați vasele Variomat.
- Poziționați vasul primar Variomat și vasele secundare opționale.
- Creați conexiunile pe partea de apă a vasului primar Variomat VG la unitatea de control.
- Conectați racordurile vaselor Variomat secundare opționale cu vasul Variomat primar.



#### Notă!

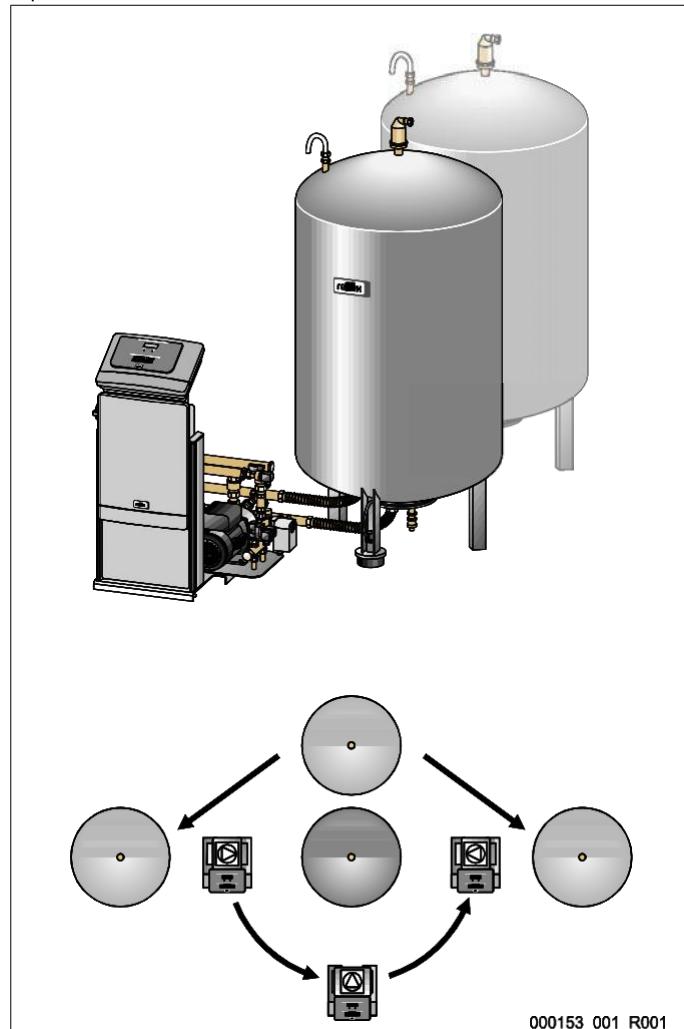
În timpul instalării, acordați atenție funcționalității supapelor de siguranță și opțiunilor de intrare pentru liniile de conectare.

#### 3.3.1 Poziționare

Exemplu de reprezentare a vaselor și a unității de control cu două pompe orizontale.

Determinați poziția vaselor în raport cu unitatea de control.

- Rezultă din poziția vaselor în unitatea de control lungimile setului de conexiuni furnizat.



000153\_001\_R001

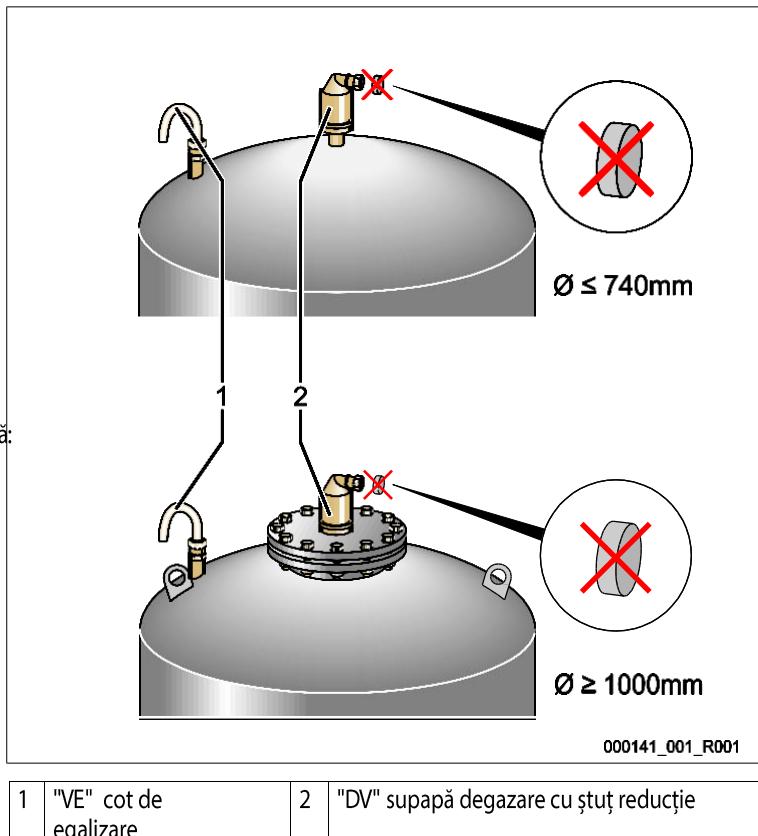
### 3.3.2 Instalarea de componente suplimentare pentru vase

Componentele suplimentare sunt ambalate în pungi de plastic și atașate la baza dispozitivelor.

- Pentru vase cu până în Ø 740 mm:
  - "DV" supapă de degazare și ștuț reducție Rp 1/2 × Rp  $\frac{3}{8}$ .
  - "VE" cot egalizare.
- Pentru vase peste Ø 1000 mm:
  - "DV" supapă de degazare și ștuț reducție Rp 1 × Rp  $\frac{3}{8}$ .
  - "VE" cot egalizare.

Pt. componente suplimentare, procedați după cum urmează:

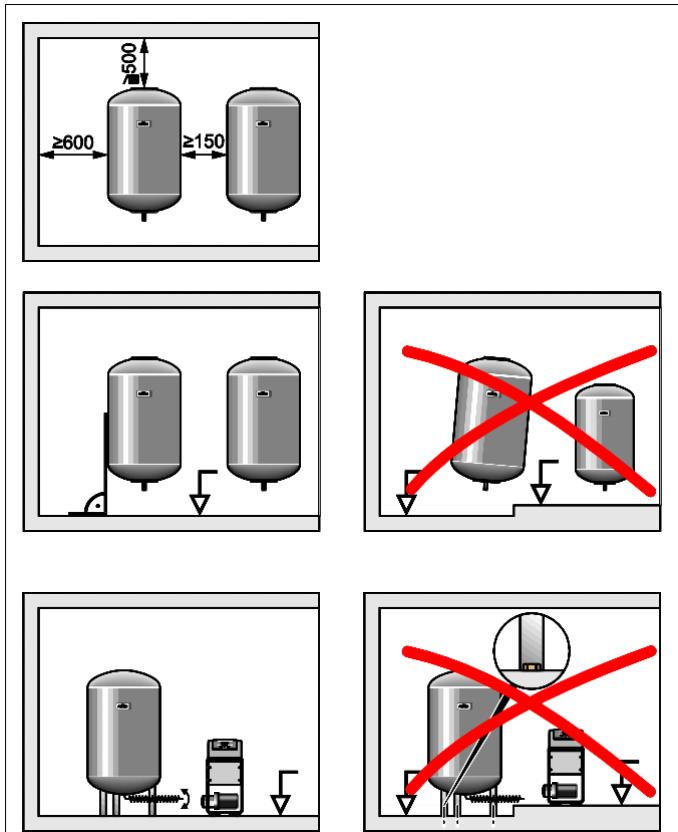
1. Etanșați supapa de degazare "DV" și ștuțul de reducție și asamblați.
2. Instalați ansamblul la racordul vasului corespunzător.
3. Scoateți capacul de protecție de la supapa de degazare "DV".
4. Folosiți conexiunea cu șurub cu O-ring pentru a instala cotul de egalizare "VE" pentru aerare și ventilație la vas Variomat.



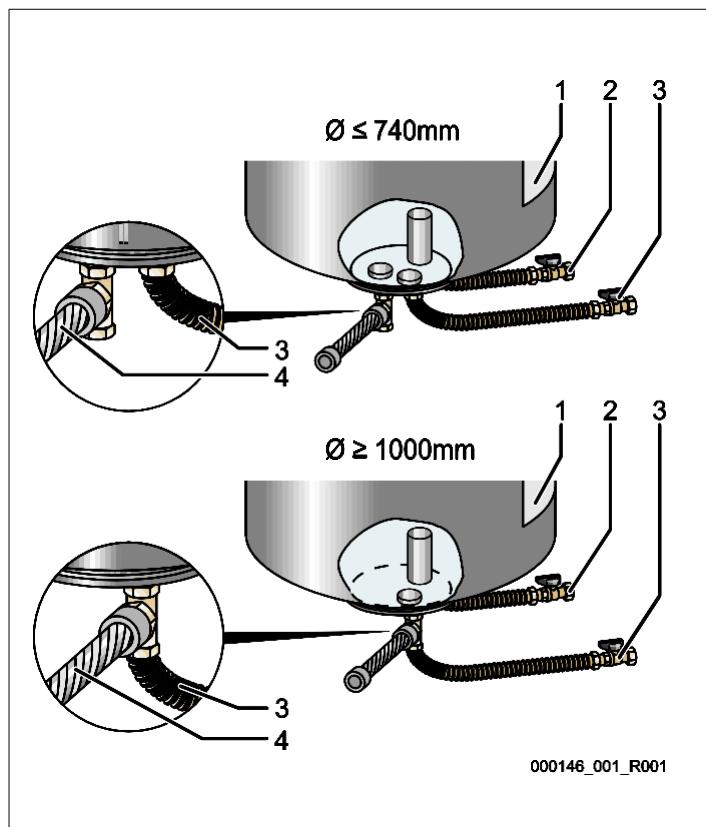
### 3.3.3 Instalarea vasului Variomat

Respectați următoarele note privind instalarea vasului primar Variomat și a vaselor secundare Variomat:

- Toate deschiderile cu flanșă la vasele Variomat sunt deschideri de vizualizare și întreținere. Instalați vasul primar și vasele secundare, dacă sunt prevăzute, cu spații suficiente în părțile laterale și în partea superioară.
- Instalați vasele pe o suprafață plană.
- Asigurați poziția la 90° și liberă a rezervoarelor.
- Dacă utilizați vase secundare pe lângă vasul primar, asigurați-vă că toate vasele sunt de același capacitate și dimensiuni.
- Nu fixați vasele pe podea pentru a asigura funcționarea senzorului de nivel „LIS”.
- Instalați unitatea de control la același nivel cu vasele.



- Aliniați vasul primar.
  - Distanța vasului primar față de unitatea de control trebuie să corespundă cu lungimea setului de conectare.
- Conectați setul de conexiuni (2) și (3) cu racordurile și garniturile suruburilor la conexiunile de la flanșa inferioară a rezervorului a vasului primar.
  - Asigurați-vă că conectați setul de conexiuni pentru colectorul de preaplin la conexiunea (2) de sub etichetă (1).
  - Schimbarea conexiunilor poate duce la avaria pompei.
- Pt. vase Variomat până în  $\varnothing$  740 mm:
  - Conectați setul de conexiuni (2) și (3) la cele două niște butoane libere de 1 inch de pe flanșa vasului.
  - Conectați setul de conexiuni (4) al vasului secundar la îmbinarea în T la ieșirea vasului.
- Pt. vase Variomat peste  $\varnothing$  1000 mm:
  - Conectați setul de conexiune (2) la racordul de 1 inch al flanșei vasului.
  - Conectați seturile de conexiuni (3) și (4) la îmbinarea în T la racordul de 1 inch al flanșei vasului.



1	Etichetă adezivă	3	Set conexiune pompă
2	Set conexiune "Colector preaplin"	4	Set conexiune vas secundar

#### ► Notă!

Dacă este necesar, instalați setul de conexiuni furnizat (4) în vasul secundar optional. Conectați setul de conexiuni (4) cu o conductă flexibilă furnizată de utilizator la vasul principal.

## 3.3.4 Conexiunea hidraulică

Racordarea vasului Variomat primar la unitatea de control.

- Folosiți setul de conexiuni pentru a conecta vasul primar la unitatea de control.
- Conexiunile sunt identificate prin etichete adezive de pe unitatea de control.

Etichete adeziv:

Pumpen (pompă)

Zur Anlage (instalație)

Conexiune pompă - instalație

Überströmung (preaplin)

Zur Anlage (instalație)

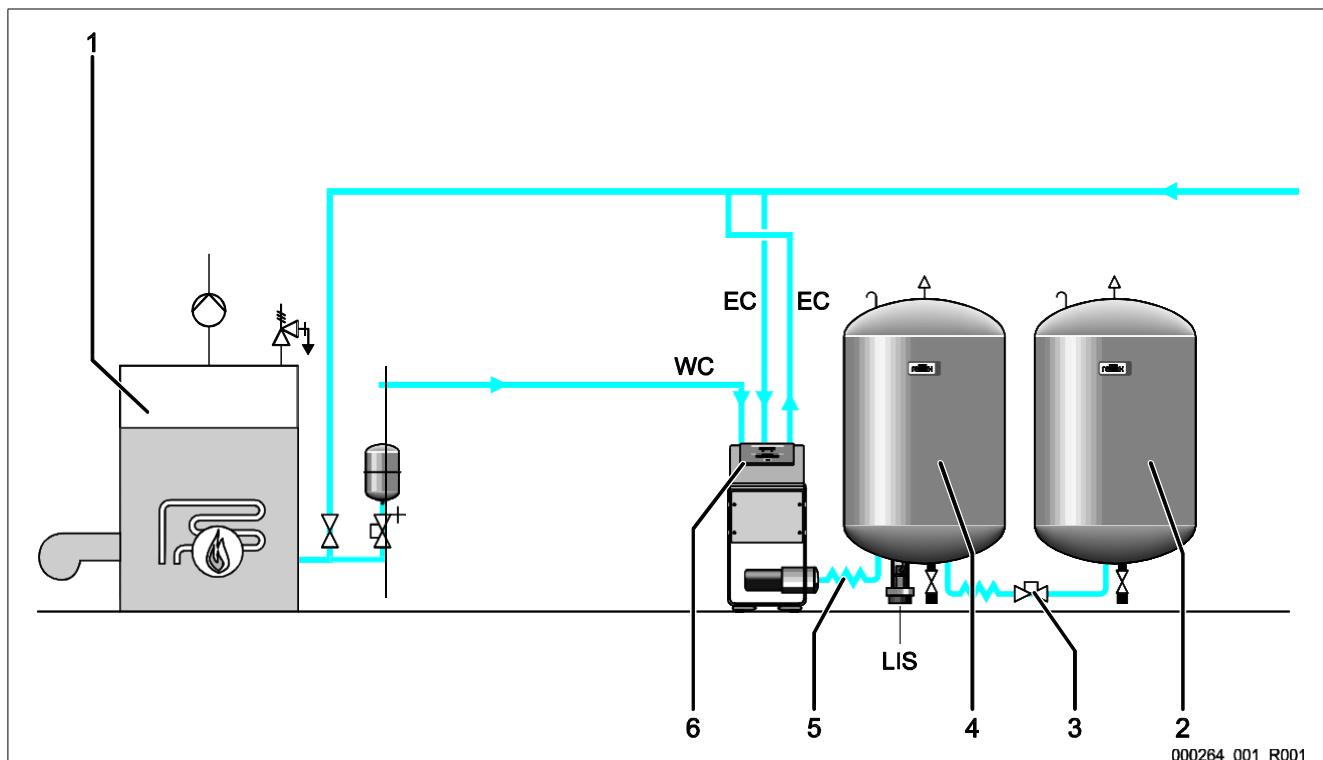
Conexiune preaplin - instalație

Nachspeisung (make-up)

Zum Behälter (vas)

Conexiune Make-up - vas Variomat

Reprezentare conexiuni



1	Generator termic	6	Unitate de Comandă
2	Vas Variomat secundar	EC	Linie degazare Extractie – apă bogată în gaz Revenire – apă degazată
3	Cuplaj rapid R 1 x 1	LIS	Senzor de nivel
4	Vas Variomat primar	WC	Make-up (linie de umplere/completare)
5	Set conexiune vas Variomat primar		



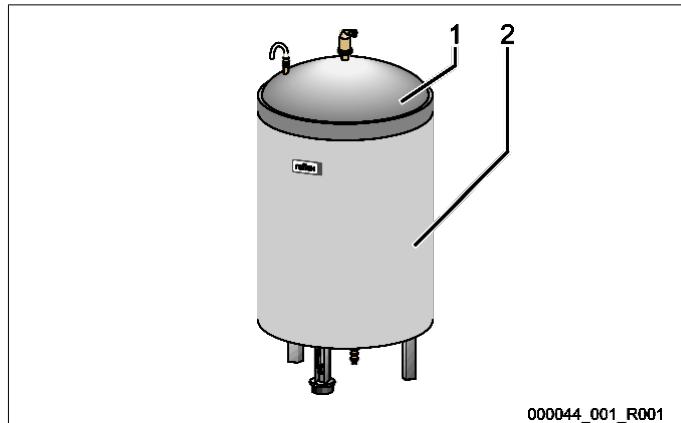
Notă!

Varianta de conectare pentru fiecare sistem este furnizată în Manual de Operare Unitate de Comandă Variomat.

### 3.3.5 Montarea izolației termice

Montați izolația termică (2) în jurul vasului primar (1)

și închideți izolația termică cu fermoar.



► Notă!

Pentru sistemele de încălzire, izolați vasul Variomat primar și liniile de expansiune "EC" împotriva pierderilor de căldură. Acoperirea vasului primar nu necesită izolare, deoarece există spațiu între diafragme și peretele rezervorului. Rezervoarele secundare nu necesită nici izolare termică.

► Notă!

Formarea condensului (pentru sistemele de apă răcită) necesită izolare termică de către utilizator on site.







Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH  
Gersteinstraße 19  
59227 Ahlen, Germany  
[www.reflex.de](http://www.reflex.de)

Reprezentanță România  
Str. Soveja 111-113, București sector 1  
[www.reflex-romania.ro](http://www.reflex-romania.ro)