



## VFN PRO

**Vase de expansiune închise cu membrană interschimbabilă  
pentru aplicații de apă potabilă, încălzire, răcire și solar**

Zamknięte naczynie wzbiorcze z wymienną membraną do zastosowań  
w instalacjach wody pitnej, grzewczych, chłodniczych i solarnych



**MANUAL PENTRU INSTALARE, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE  
INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI**

## PUNERE ÎN FUNCȚIUNE



### Atenție!

**Respectați instrucțiunile generale de instalare și siguranță. Dacă presiunea de preîncărcare este setată incorect, funcționarea vasului de expansiune nu este garantată.**

**Acest lucru poate cauza alte defecte ale echipamentului. Valoarea de reglare a supapei de siguranță nu va depăși presiunea maximă de lucru a vasului de expansiune.**

## APLICAȚII ȘI PARAMETRI DE FUNCȚIONARE:

Vasele de expansiune sunt potrivite pentru menținerea presiunii și compensarea volumului în încălzirea apei, răcirea cu apă și pentru sistemele solare. Conținutul de glicol în apă nu poate depăși 50%. Vasele de expansiune nu sunt potrivite pentru a fi folosite în sisteme care conțin ulei sau în medii toxice.

- Temperatura minimă de funcționare: -10°C
- Temperatura maximă de funcționare: +110°C
- Presiune de operare permisă (Pmax): Verificați eticheta

## INSTRUCȚIUNI GENERALE DE INSTALARE:

Respectați instrucțiunile generale de siguranță!

Înainte de instalare, verificați dacă produsul este întreg, nu prezintă deteriorări. În nici un caz nu găuriți, încălziți cu flacăra sau deschideți vasele de expansiune sau recipientii aflați sub presiune. Vasele de expansiune pot fi utilizate numai în domeniile de temperatură și presiune înscrise pe plăcuța de identificare a acestora și în scopul pentru care acestea au fost create.

Dacă vasele de expansiune sunt mai grele de 30 kg, este necesar să le manevrați cu dispozitive speciale de manipulare și transport pentru a evita avarierea acestora sau producerea accidentelor. Înainte de instalarea vasului de expansiune, tehnicianul autorizat trebuie să verifice din nou volumul determinat și să confirme calculele.

Presiunea de preîncărcare a vaselor poate fi setată în conformitate cu sistemul dumneavoastră, de către tehnicieni de service autorizați.

## INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ:

Vasele de expansiune sunt dispozitive sub presiune. Au perna de aer. O diafragma de cauciuc separă cele două medii, lichid și gazos, aflate sub presiune. Gazul dintre apă și cel completat între membrană și peretele exterior al vasului, se află sub presiune. Când funcționează în sistemul de încălzire a apei, este imperativ să verificați ca membrana să se potrivească cu temperatura de funcționare. Nu porniți sau folosiți vasele cu daune vizibile din cauza transportului sau a manipulării defectuase. Compania noastră nu își asumă nici o responsabilitate pentru eventualele daune legate de manipulare sau transport. Asigurați-vă ca vasul de expansiune este transportat în siguranță, pentru a evita vătămarea persoanelor, animalelor de companie și a echipamentelor.

În niciun caz presiunea de preîncărcare nu trebuie să depășească presiunea de funcționare admisă.

Chiar și în cazul vaselor cu o presiune de funcționare admisă mai mare de 3 bar, presiunea de preîncărcare nu trebuie să depășească 3 bar la depozitare și transport. La umplerea presiunii de preîncărcare nu trebuie utilizate alte gaze, cu excepția aerului sau azotului.

În cazul în care vasele de expansiune urmează să fie utilizate în sistemele de încălzire, instrucțiunile de avertizare precizează că trebuie furnizată apă caldă pentru a evita accidentarea oamenilor datorită temperaturi excesive.

### **ÎNTREȚINERE:**

Vasele de expansiune trebuie verificate anual de personal autorizat. Eliminați toată apa și aerul înainte de a dezasambla piesele expuse la presiune, cum ar fi flanșele. Asigurați-vă că sistemul este oprit și că nu este racordat la electricitate sau asigurați-vă că dispozitive electrice sunt oprite.

### **ÎNTREȚINEREA MEMBRANEI:**

Împingeți supapa de gaz de preîncărcare, dacă apa curge din supapă, atunci membrana este spartă și trebuie înlocuită. Pentru înlocuire trebuie să vă adresați personalului service autorizat.

### **VERIFICAREA CALITĂȚII APEI:**

Verificați claritatea apei la contactul cu supapa de pe sistem. În cazul în care apa prezintă rugină, calcifiere sau depuneri, atunci trebuie identificat motivul care a dus la aceste anomalii și îndepărtat în vederea asigurării clarității apei.

### **SETAREA PRESIUNII DE PREÎNCĂRCARE:**

Verificați presiunea de preîncărcare eliberând toată apa din interiorul vasului. Resetați în funcție de valoarea de pe plăcuța de identificare. Verificați valoarea presiunii de preîncărcare și, dacă este posibil, verificați cu spumă dacă există scurgeri sau fisuri. După verificare, dacă totul este conform, rezervorul este gata de funcționare.

### **INSTRUCȚIUNI DE ÎNLOCUIRE A MEMBRANEI:**

Deconectați panoul de comanda al pompei de la rețeaua de alimentare cu energie electrică și evacuați apa din sistem.

Scoateti vasul din sistem și apoi scoateti aerul pe la supapa de preîncărcare.

Asezati vasul orizontal pentru a executa cu ușurință următoarele operațiuni. Demontați suruburile și contraflanșa.

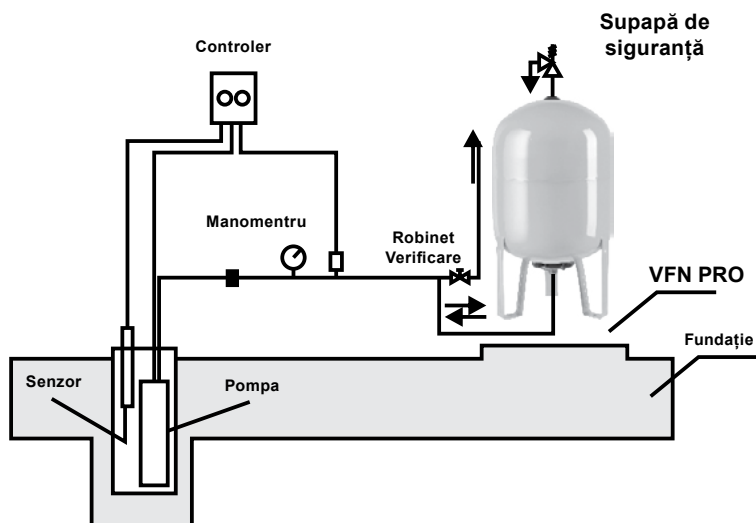
Scoateti membrana veche, înlocuiți-o cu una nouă și apoi remontați contraflanșa și fixați cu șuruburile corespunzătoare.

Presurizați vasul și verificați dacă are pierderi de aer pe la contraflanșă.

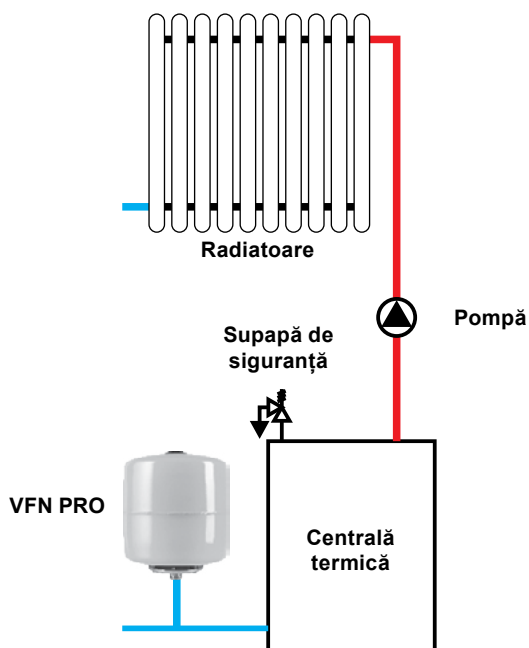
Montați din nou vasul în sistem respectând indicațiile de instalare și verificați dacă sistemul lucrează corect.

Verificați presiunea de funcționare cel puțin o dată pe an utilizând un manometru.

### Utilizarea vasului de expansiune împreună cu pompă submersibilă



### Utilizarea vasului de expansiune în instalații de încălzire



# CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE

Garanția se aplică în conformitate cu O.G. nr. 21/1992 Ordonanța de urgență nr. 58/2022 privind protecția consumatorilor, republicată, modificată prin O.G. nr. 58/2000, aprobată prin Legea nr. 37/2002 și O.U.G. nr. 174/2008 astfel cum a fost amendată de O.U.G. nr. 34/2014; Legea nr. 11/1991 privind combaterea concurenței neloiale, modificată prin O.G. nr. 12/2014; O.U.G. nr. 25/2019 și Ordonanța de urgență nr. 140/2021, inclusiv modificările aduse prin Legea 205/2023 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora

**Produs/Model:** .....

**Cumpărător:** .....

**Adresa:** .....

**Unitate Vânzătoare:** ..... **C.U.I.:** .....

**Adresa:** .....

**Factura nr.:** ..... **din data de:** .....

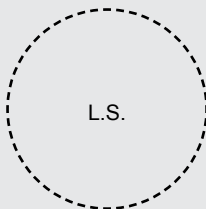
Termenul de garanție este de 2 ani de la data vânzării către beneficiar. Acest vas de expansiune a fost aprobat și controlat riguros, dar va da satisfacție în funcționare doar dacă a fost corect ales, în conformitate cu specificațiile din cartea tehnică ce însoțește fiecare produs în parte. Pentru a beneficia de acest certificat de garanție, trebuie să-l completați corect și să-l semnați la toate rubricile sale. Certificatul trebuie prezentat la fiecare reclamație privitoare la defectarea vasului de expansiune.

Condițiile de garanție sunt indicate mai jos. Transportul produsului sau deplasarea specialistului pentru depanare, în condițiile de garanție, privesc pe reprezentantul fabricantului (importatorul). Repararea defectelor/dificiențelor în termen de 15 zile calendaristice de la reclamarea regulamentară va fi adusă la cunoștință vânzătorului.

**IMPORTATOR**  
**FERROLI ROMANIA SRL**



**UNITATEA VÂNZĂTOARE**



Semnătura

-----

**CUMPĂRĂTOR**

Am luat la cunoștință precizările  
făcute în prezentul certificat

Semnătura

-----

# CERTIFICAT DE GARANȚIE

Garanția se aplică în conformitate cu Ordonanța nr. 21/1992, Ordonanța de urgență nr. 58/2022 privind protecția consumatorilor, republicată, modificată prin Ordonanța 58/2000, aprobată prin Legea 37/2002 și Ordonanța de urgență 174/2008 astfel cum a fost amendată de Ordonanța de urgență nr. 34/2014;

Legea 11/1991 privind combaterea concurenței neloiale, modificată prin Ordonanța nr. 12/2014; Ordonanța de urgență 25/2019 și Ordonanța de urgență nr. 140/2021, inclusiv modificările aduse prin Legea 205/2023 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora.

## I.CONDIȚII GENERALE DE GARANȚIE

Durata garanției este de 2 ani de la data vânzării către beneficiar prelungindu-se cu perioadă cât durează repararea vasului în caz de necesitate. Durata medie de utilizare este de 10 ani.

Producătorul, prin FERROLI ROMÂNIA asigură garanția vasului de expansiune în condițiile prezentate mai jos și conform legilor române în vigoare, calitatea fiind în conformitate cu normele europene, produsele purtând marca CE.

Produsul pe care l-ați cumpărat este garantat pentru toate viciile materialelor și defectele intrinseci pe durata termenului de garanție, începând de la vânzare.

Acest vas de expansiune trebuie verificat (ca mod de alegere) și instalat de către o persoană autorizată, care pe propria răspundere va respecta instrucțiunile de montaj, normele și reglementările în vigoare făcând aceasta corect și profesional.

Pentru a beneficia de garanție, punerea în funcțiune a vasului de expansiune trebuie făcută împreună cu o persoană autorizată de către FERROLI ROMÂNIA SRL, care va instrui utilizatorul și va completa și semna certificatul de garanție. În acest sens, utilizatorul are obligația ca, după ce vasul a fost instalat, respectându-se instrucțiunile fabricantului.

Funcționarea vaselor de expansiune la presiuni și/sau temperaturi mai mari decât cele indicate în manualul vasului precum și utilizarea sa în alte scopuri decât cele prevăzute de către producător, atrage după sine pierderea automată a garanției.

Utilizarea și întreținerea produsului trebuie să fie conformă cu instrucțiunile de exploatare și întreținere, care se livrează odată cu produsul. Nerespectarea celor de mai sus poate conduce la degradarea și distrugerea vasului de expansiune și în consecință la producerea de accidente grave.

Garanția acoperă repararea sau înlocuirea pieselor și subansamblelor, recunoscute de noi ca defecte la origine, chiar dacă pentru aceasta va fi necesară trimiterea lor la producător pentru constatare.

În termenul de garanție vânzătorul înlocuiește produsul sau restituie contravaloarea dacă: produsul nu poate fi reparat sau dacă produsul a fost deja înlocuit.

În termenul de garanție și în condițiile ei, vânzătorul suportă cheltuielile de repunere în funcțiune, reparare sau înlocuirea produsului defectat.

## LIMITELE GARANȚIEI

Garanția nu acoperă defectele datorate instalării necorespunzătoare propriu-zise, defectele datorate unei utilizări anormale, defectele datorate întreținerii insuficiente.

Pot fi excluse de la garanție și defectele datorate subdimensionării vasului de expansiune.

Vasele de expansiune care au fost găurite, sudate sau dezasamblate ies de sub incidența garanției.

Garanția nu dă dreptul la despăgubiri, indiferent de ce natură ar fi aceasta și este valabilă numai pe teritoriul României.

Prezentul certificat de garanție nu afectează drepturile consumatorului așa cum sunt prevăzute de O.U.G. nr. 140/2021.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Noi, **FERROLI ROMANIA SRL**, cu sediul în București, Bulevardul Timișoara, nr. 104 G, Sector 6, înmatriculată la Registrul Comerțului București cu J40/11786/1998 asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere, conform prevederilor Ordonanței 20/2010 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului, că produsele identificate cu denumirea comercială VFN PRO, număr articol și serie fabricație în prezentul Certificat de Garanție și la care se referă această declarație, nu pun în pericol viața, sănătatea și securitatea muncii, nu produc un impact negativ asupra mediului, în condițiile exploatării lor în conformitate cu Directivele 2014/68/EU; 2014/29/EU și în concordanță cu EN 13831; HG 123/2015; BS EN 286-1:198+A2:2005

**VFN PRO 8 - VFN PRO 5000 \*(26)**

\*( ) Anul în care marcajul CE a fost aplicat prima dată pe echipamentele cuprinse în acest certificat de garanție.

**FERROLI ROMANIA SRL**  
**Director General**  
**Mihai Matache**



Ediția aprilie 2026

**URUCHOMIENIE****Ostrzeżenie!**

**Należy przestrzegać ogólnych instrukcji instalacji i bezpieczeństwa. Nieprawidłowe ustawienie ciśnienia wstępnego może powodować nieprawidłowe działanie naczynia wzbiorcze. Może to spowodować uszkodzenia innych urządzeń.**

**ZASTOSOWANIA I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE:**

Naczynia stosuje się do utrzymywania ciśnienia i kompensacji objętości w systemach podgrzewania i chłodzenia wody. Zawartość glikolu w wodzie nie może przekraczać 50%. Należy podjąć niezbędne środki ostrożności, aby zapobiec uszkodzeniu membrany. Naczynia wzbiorcze nie nadają się do stosowania w systemach zawierających olej ani media toksyczne.

- Minimalna temperatura pracy : -10°C
- Maksymalna temperatura pracy: +110°C
- Dopuszczalne ciśnienie robocze (Pmax): Sprawdź etykiety

**OGÓLNA INSTRUKCJA INSTALACJI:**

Przestrzegaj ogólnych zasad bezpieczeństwa!

Przed montażem sprawdź, czy produkt jest nienaruszony i nieuszkodzony. W żadnym wypadku niewolno wiercić, podgrzewać płomieniem ani otwierać naczyń wzbiorczych. Naczynia wzbiorcze mogą być używane wyłącznie w zakresie temperatur i ciśnień podanym na tabliczce znamionowej i zgodnie z przeznaczeniem.

Jeśli naczynia wzbiorcze ważą więcej niż 30 kg, należy je przenosić za pomocą specjalnych urządzeń do transportu i podnoszenia, aby uniknąć uszkodzeń lub wypadków. Przed montażem naczynia wzbiorcze autoryzowany technik musi zweryfikować ustaloną objętość i potwierdzić poprawność doboru.

Ciśnienie wstępne naczyń musi zostać ustawione zgodnie z wymaganiami instalacji przez autoryzowanych techników.

**OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA:**

Naczynia wzbiorcze to urządzenia ciśnieniowe. Posiadają one poduszkę powietrzną. Gumowa membrana oddziela dwa media – ciecz i gaz. Gaz znajdujący się między membraną a zewnętrzną ścianką naczynia znajduje się pod ciśnieniem. W rezultacie następuje wzrost objętości, spowodowany wzrostem temperatury w instalacji grzewczej i wzrostem ciśnienia w instalacjach ciśnieniowych. Podczas pracy w instalacji podgrzewania wody należy bezwzględnie sprawdzić, czy membrana jest dostosowana do temperatury roboczej. Nie należy uruchamiać ani używać naczyń z widocznymi uszkodzeniami powstałymi w wyniku transportu lub niewłaściwego obchodzenia się z nimi. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe podczas transportu lub montażu. Należy upewnić się, że naczynie wzbiorcze jest transportowane bezpiecznie, aby uniknąć obrażeń u ludzi, zwierząt domowych i sprzętu.

W żadnym wypadku ciśnienie wstępne nie powinno przekraczać dopuszczalnego ciśnienia roboczego.

Nawet w przypadku naczyń o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym powyżej 3 barów, ciśnienie wstępne nie może przekraczać 3 barów podczas przechowywania i transportu. Do napełniania naczyń zbiorczych nie wolno używać innych gazów niż powietrze lub azot.

W przypadku stosowania naczyń zbiorczych w instalacjach grzewczych, należy pamiętać że istnieje ryzyko obrażeń ciała spowodowanych wysoką temperaturą.

### **KONSERWACJA:**

Naczynia zbiorcze powinny być corocznie sprawdzane przez upoważniony personel. Przed demontażem części narażonych na ciśnienie, takich jak kołnierze, należy całkowicie usunąć wodę i powietrze. Należy upewnić się, że system jest wyłączony i ostudzony.

### **KONSERWACJA MEMBRANY:**

Naciśnij wentyl zaworu gazu. Jeśli z zaworu wypływa woda, membrana jest uszkodzona i należy ją wymienić. W celu wymiany należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

### **KONTROLA JAKOŚCI WODY:**

Woda musi być czysta i klarowna. Jeśli w wodzie widać rdzę, kamień lub osady, należy zidentyfikować przyczynę tych anomalii i ją usunąć, aby zapewnić klarowność wody.

### **USTAWIENIE CIŚNIENIA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA:**

Sprawdź ciśnienie wstępne, spuszczaając całą wodę z naczynia. Ustaw je zgodnie z wartością podaną na tabliczce znamionowej. Sprawdź wartość ciśnienia wstępnego i czy nie ma wycieków lub pęknięć. Po sprawdzeniu, czy wszystko jest w porządku, naczynie jest gotowe do pracy.

### **INSTRUKCJA WYMIANY MEMBRANY:**

Odłącz urządzenia od zasilania i spuść wodę z systemu.

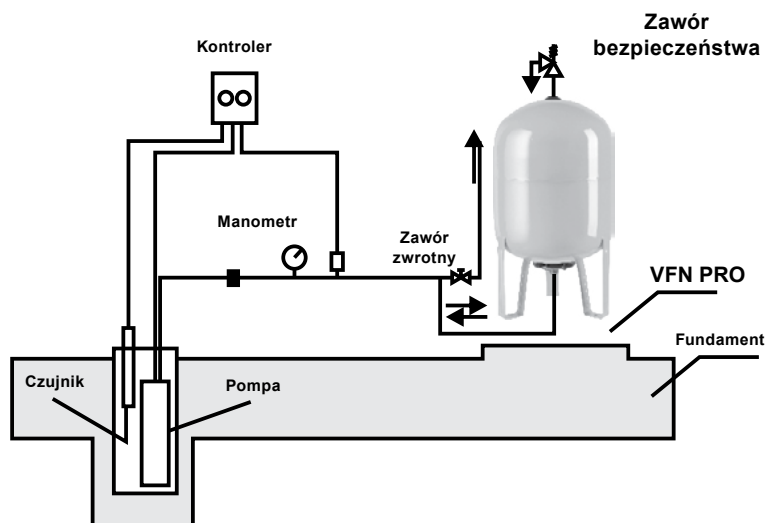
Wyjmij zbiornik z systemu, a następnie usuń powietrze z zaworu wstępnego napełnienia.

Ustaw zbiornik poziomo, aby ułatwić wykonanie poniższych czynności:

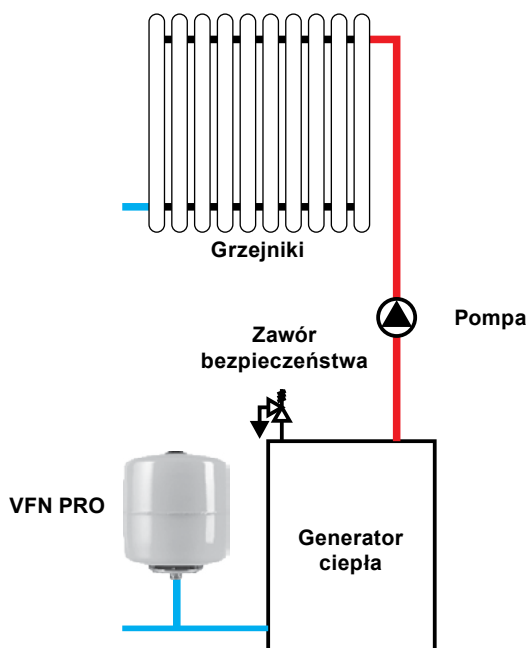
- Wykręć śruby i zdejmij przeciwkołnierz.
- Wyjmij starą membranę, wymień ją na nową, a następnie załóż przeciwkołnierz i zabezpiecz odpowiednimi śrubami.
- Napełnij zbiornik ciśnieniem i sprawdź, czy nie ma nieszczelności.
- Zamontuj zbiornik ponownie w systemie, postępując zgodnie z instrukcją montażu i sprawdź, czy system działa prawidłowo.

Sprawdzaj ciśnienie robocze co najmniej raz w miesiącu za pomocą manometru.

**Przykład zastosowanie zbiornika razem z pompą zanurzeniową**



**Przykład zastosowania naczynia w systemach grzewczych**





**FERROLI ROMÂNIA SRL** își declină orice responsabilitate pentru posibilele inexactități conținute în prezentul manual, dacă acestea se datorează unor erori de tipar sau de transcriere. Ne rezervăm dreptul de a aduce produselor proprii orice modificare ce reiese a fi necesară sau utilă, fără a prejudicia caracteristicile esențiale.