

Felicitări pentru achiziția dvs.! Vă mulțumim pentru achiziționarea unei pompe LILIE. Pompele sunt inima oricărei instalații de apă pentru rulote și camper.

În acest manual, veți găsi toate informațiile de care aveți nevoie pentru a instala și utiliza fiabil pompa LILIE.

Tot conținutul manualului se aplică următoarelor serii de pompe:

CLASSICSERIE™ **WeißGELB®**: #LP204/M, #LP403/M, #LP471/M, #LP473/M, #LP061, #LP209/M

SOFTSERIE® **WeißGELB®**: #LP4121/M, #LP4122/M, #LP4142/M, #LP4144/M, #LP4242/M, #LP4145/M, #LP4155/M

CLASSICSERIE™: #LS204/M, #LS403/M, #LS471/M, #LS473/M, #LS061

SOFTSERIE®: #LS4121/M, #LS4122/M, #LS4142/M, #LS4143/M, #LS4144/M, #LS4242/M

SMARTSERIE™: #LP1001, #LP1002, #LP1009, #LP1014, #LP1019, #LP1021

Pompe de apă dulce	Pompe de apă potabilă în conformitate cu DIN 2001-2
CLASSICSERIE™ SOFTSERIE® SMARTSERIE™	CLASSICSERIE™ WeißGELB® SOFTSERIE® WeißGELB®
  	      

Conținut

1	Situația de instalare și utilizare.....	1
2	Instalare.....	2
3	Setări individuale pe pompă.....	4
4	Dezinfecție (#56200).....	5
5	Întreținere.....	5
6	Winterizing cu Winter Ban.....	6
7	Garanție.....	6
8	Piese de schimb.....	6
9	Eliminare.....	6

1 Situația de instalare și utilizare

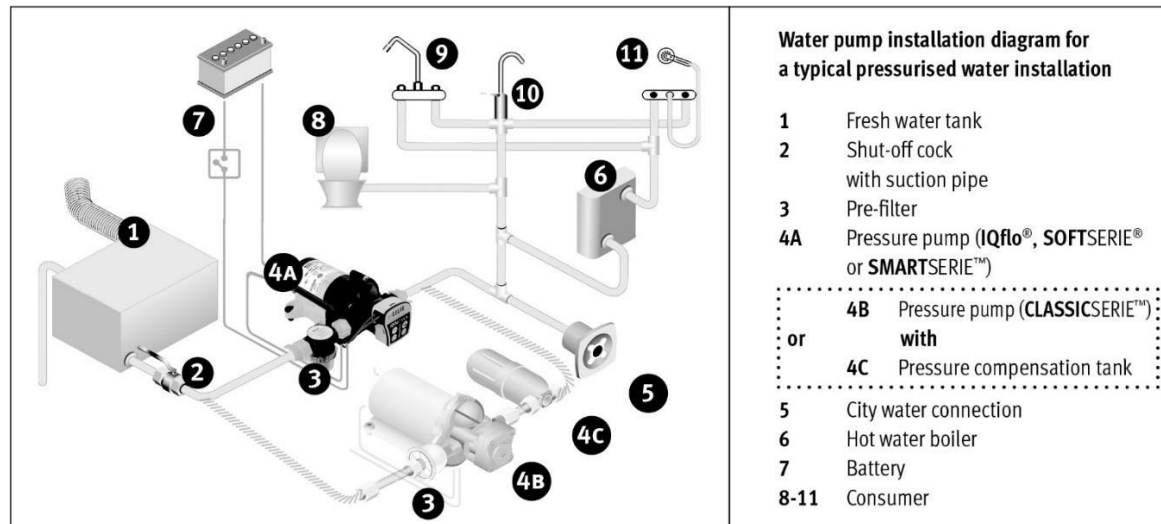
Veți obține cea mai mare plăcere și beneficii de la pompă dacă o utilizați cu toate componentele sistemului de apă potabilă LILIE **WeißGELB®** în acest scop. În catalogul nostru (disponibil la www.lilie.com), veți găsi materiale de conectare și instalare adecvate pentru pompa LILIE în secțiunea "Reglarea apei".

Pompele sunt concepute pentru a fi utilizate în interiorul uscat al unei rulote. Acestea nu sunt etanșe sau rezistente la stropi de apă sau acizi.

Pompele descrise în acest manual sunt proiectate pentru funcționare intermitentă și nu sunt adecvate pentru funcționare continuă. Pompele noastre pentru sectorul rulotelor pot funcționa timp de 20 de minute la un moment dat fără probleme, după care este necesară o pauză mai lungă.

2 Instalare

Procesul de asamblare este menit să facă funcționarea pompei cât mai silențioasă posibil, garantând în același timp caracteristici de pompare suficiente, cea mai mică sarcină de presiune posibilă și acces ușor pentru lucrările de întreținere. Acest lucru poate fi realizat urmând instrucțiunile de mai jos.



2.1 Pozitionarea

În general, recomandăm montarea pompei pe o podea supraînălțată încălzită. În cazul în care acest lucru nu este posibil, pompa instalată pe placa de bază. Montarea în dulapuri, pe bănci, pe pereți subțiri de toaletă și, în general, pe corpuri și suprafețe rezonante care transmit vibrații trebuie evitată în orice caz.

Pentru performanțe optime, locul de instalare a pompei trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

- Cât mai aproape posibil de rezervor, sau la cel mult doi metri distanță
- O locație ușor accesibilă (acces ușor la filtrul grosier în timpul întreținerii)
- Dacă este posibil, spațiu deschis cu un spațiu liber de 10 cm pe toate laturile (ventilație suficientă și protecție împotriva supraîncălzirii)

Pompa poate fi asamblată în verticală sau suspendată; dacă este asamblată în poziție suspendată, capul pompei trebuie să fie orientat în jos, astfel încât - în cazul puțin probabil al unei scurgeri - apa să nu poată intra în motor.

Vă rugăm să alegeți o suprafață solidă, stabilă (de exemplu, placaj gros) care să nu transmită vibrațiile pompei. Căptușeala de sub pompă îmbunătățește izolarea fonică. Bazele pompei izolează pompa de suprafața de montaj; dacă nu strângeți prea tare șuruburile de fixare de pe placa de bază, se reduce nivelul de zgomot.

2.2 Conexiuni și dispozitive periferice în sistemul de apă

Vă rugăm să vă asigurați că toate componentele sistemului dvs. de apă pot rezista la presiunea maximă a pompei. Prin utilizarea unui reductor de presiune (#25012), presiunea poate fi ajustată la componentele sensibile, de exemplu, în fața unei toalete sau a unui boiler de apă caldă.

2.2.1 Conexiuni și manșoane

Conexiunile pompei și filetul manșoanelor LILIE asociate sunt coordonate între ele. Sistemul este proiectat să fie 100% etanș fără componente de etanșare suplimentare. Vă rugăm să utilizați numai manșoanele de conectare originale (de exemplu, manșonul cu filet LILIE WeißGELB® în varianta de 12 mm: #8042 sau #8044, sau în varianta de 10 mm: #8040 sau #8043) și nu utilizați bandă de teflon sau alte componente de etanșare. Acest lucru poate duce la deteriorarea filetului de conectare și la scurgeri. Manșoanele de conectare trebuie instalate strâns cu mâna și apoi strânse cu o jumătate de tură folosind o cheie deschisă de dimensiune 26 (SW26). Cuplajele noastre rapide (fitinguri rapide) pentru SMARTSERIE® cu O-ring asigură îndepărtarea rapidă atunci când este necesară întreținerea sau accesul.

2.2.2 Sistem de furtunuri (LILIE Drinking-Water-Hoses)

Vă rugăm să utilizați furtunurile noastre flexibile pentru apă potabilă LILIE native sau LILIE Eco native, testate în conformitate cu DIN 2001-2, cu cel mai mare diametru interior posibil (min. 10 mm, ideal 12 mm). Furtunul pentru apă potabilă LILIE native amortizează și reduce cel mai bine vibrațiile. Puteți găsi furtunurile noastre pentru apă potabilă (de exemplu #88112 LILIE native 12x18 ca "furtun ideal") în secțiunea "Reglare apă" din catalogul nostru. Diametrele mai mici ale țevelor pot duce la cavitație, creșterea rezistenței la presiune, limitarea debitului și creșterea zgomotului de funcționare.

Furtunurile noastre de apă potabilă sunt foarte silențioase în comparație cu sistemele de conducte. Dacă totuși este instalat un sistem de conducte, puteți reduce vibrațiile folosind o bucată de furtun de min. 50 cm lungime între pompă și țeavă.

2.2.3 Sistem complet și diametrul interior / îmbunătățirea debitului

Un curs drept și curbe și curbe ușoare în furtunuri sau țevi permit apei să curgă rapid și convenabil. Prin urmare, vă rugăm să evitați curbele strânse sau colțurile în conducte, în special direct în amonte și în aval de pompă.

- Constricțiile în secțiunea transversală a conductei, în special la intrarea și ieșirea pompei, trebuie evitate dacă este posibil.
- Acest lucru este valabil și pentru robinetele de închidere și scurgere, precum și pentru racordurile în cot cu un diametru interior mai mic.
- Vă rugăm să folosiți robinete de apă cu o ieșire mare. Vă recomandăm să utilizați cartușe de cel puțin 35 mm, dar cele de 40 mm sunt mai bune.

2.2.4 Bloc de distribuție a apei și conector

Vă rugăm să utilizați blocul de distribuție a apei LILIE corespunzător, optimizat pentru debit, cu 3-5 ieșiri, în locul pieselor T individuale.

Cu cât se utilizează mai puține conectori în instalația de apă, cu atât va funcționa mai bine și mai fiabil fluxul general de apă. Acolo unde este necesar, vă rugăm să utilizați conectori cu debit mare, de exemplu #69510 LILIE **WeißGELB®** Conector în Y.

2.2.5 Pre-filtru

Vă rugăm să folosiți *prefiltrul* Lilie cu ochiuri de 50, cu o lățime a ochiurilor de aproximativ 0,25 mm, pentru a preveni contaminarea pompei cu particule de murdărie, de ex.

- pentru CLASSICSERIE™ și SOFTSERIE®: #LP200164 Filtru cu șurub de ½"
- pentru SMARTSERIE™: #LP200161 pre-filtru cu racorduri rapide

2.2.6 Elemente de fixare

La așezarea cablurilor inelare, asigurați-vă că utilizați un dispozitiv de fixare care reduce vibrațiile, de exemplu, *clema de fixare* #50309 Lilie **WeißGELB®** sau suportul de fixare #T15 T-Clip.

2.2.7 Filtru de apă potabilă

- Vă recomandăm sistemul nostru Certec® *Inline Compact Turbo Filter System* (#20550). Acesta este adaptat modular la sistemul de apă potabilă LILIE **WeißGELB®** și la pompele pentru sectorul caravaning.
- Plasați filtrele de apă potabilă pe partea de presiune a pompei (nu pe partea de aspirație).
- Sistemele de filtrare au, în general, un efect de reducere a presiunii și a debitului în sistemul de apă. Cu sistemele de filtrare Lilie, acest fenomen este minimizat. Pompele SMARTSERIE™ vor accelera debitul în acest caz.
- Dacă aplicația dvs. necesită utilizarea unui sistem de filtrare cu o cădere de presiune ridicată, poate fi recomandată utilizarea unei pompei mai puternice sau creșterea presiunii de închidere.

2.2.8 Rezervor de compensare a presiunii

- Dacă utilizați o pompă CLASSICSERIE™ în sistemul dumneavoastră, vă recomandăm să utilizați un rezervor de compensare a presiunii (*rezervor de compensare a presiunii* #LP1805).
- În legătură cu pompele SOFTSERIE® și SMARTSERIE™, nu este necesar niciun rezervor de compensare a presiunii. Dacă nu doriți să demontați rezervorul de compensare a presiunii existent, vă recomandăm să îl depresurizați.

Vă rugăm să conectați pompa la baterie și să instalați un întrerupător de circuit. Vă recomandăm fuzionarea cu o siguranță adecvată în linia pozitivă (roșie). Vă rugăm să țineți cont de informațiile de pe etichetă. Atunci când este utilizată în sectorul maritim, trebuie utilizat un întrerupător maritim aprobat de UL.

Secțiunea transversală a cablurilor utilizate pentru alimentarea cu energie electrică și legarea la pământ depinde de distanța dintre pompă și sursa de alimentare:

- 0 m - 7,5 m 1,5 mm² sau AWG 16 (AWG= American Wire Gauge)
- 7,5 m - 20 m 2,5 mm² sau AWG 14
- 20 m - 30 m 4,0 mm² sau AWG 12

Pompa trebuie să fie legată la masă, de exemplu, pe cadrul vehiculului sau la polul negativ al bateriei.

❶ În cazul în care rulota dvs. are un dispozitiv de control whisper sau un dispozitiv de control similar, acesta trebuie să fie proiectat pentru curentul maxim al pompei consum.

❶ Nu îndepărtați sau nu ocoliți niciodată siguranța integrată în linia pozitivă; aceasta protejează sistemul electronic al pompei.

❶ Vă recomandăm să întrerupeți alimentarea cu energie electrică a pompei atunci când părăsiți rulota sau când aceasta este nesupravegheată.

❶ Vă rugăm să verificați starea de încărcare a bateriei dvs. și un sistem de bord bine reglat. Verificați periodic ciclul de

încărcare și descărcare al bateriei dvs. O tensiune optimă pentru pompele de 12 V este de 13,8 V. Dacă tensiunea este mai mică decât aceasta, ar putea provoca modificări de comportament. Dacă puterea bateriei dvs. este prea scăzută în timpul funcționării autonome, aceasta poate duce, de asemenea, la posibile modificări de comportament ale pompei.

ReyCamping

Setări individuale pe pompă

Comutatorul de presiune și bypass-ul sunt presetate din fabrică. De obicei, acestea nu trebuie reglate. Dacă funcționarea dvs. specifică necesită reglare, vă rugăm să procedați după cum urmează:

2.3 CLASSICSERIE™ - comutator de presiune

Presiunea de oprire a pompei poate fi crescută sau scăzută într-o măsură limitată (0,5 bar / 7 psi). Presiunea de oprire ...



- poate fi mărită prin rotirea șurubului din mijlocul capului pompei în sensul acelor de ceasornic.
- poate fi redusă prin rotirea șurubului din mijlocul capului pompei în sens antiorar.

Începeți cu modificări mici (maxim o jumătate de rotație). Evitați modificările majore și rotirea în sens orar sau antiorar până la capăt. Acest lucru poate deteriora permanent pompa.

2.4 SOFTSERIE® - presostat și bypass

Controlul mecanic de bypass reduce debitul pompei atunci când debitul este redus, de exemplu, prin închiderea parțială a unui robinet de apă. Valoarea de bypass este prestabilită și este cu aproximativ 0,3 bar sub presiunea de oprire a pompei. Pentru un comportament optim de livrare al pompei, presostatul și comanda de by-pass sunt ajustate reciproc. Prin urmare, ambele valori trebuie să fie întotdeauna ajustate atunci când se fac reglaje.

Bypass-ul și presostatul se potrivesc în mod ideal atunci când pompa se oprește rapid după închiderea tuturor punctelor de captare și furnizează un debit redus fără pulsații atunci când se deschide un punct de captare (cercul superior din imagine reprezintă presostatul, iar cercul inferior este bypass-ul).

În mod ideal, setarea presiunii de închidere și a valorii de by-pass funcționează atunci când este efectuată cu un robinet în funcțiune care este doar parțial deschis.

Dacă presiunea de oprire este setată prea mare, este posibil ca pompa să nu se oprească. Dacă este setată prea jos, se va opri prea repede, iar pompa poate țâșni sau pulsa. Puteți regla presiunea de oprire... Dacă presostatul este setat prea sus, este posibil să nu se oprească. Presiunea de oprire ...



- poate fi mărită prin rotirea șurubului din mijlocul capului pompei în sensul acelor de ceasornic.
- poate fi redusă prin rotirea șurubului din mijlocul capului pompei în sens antiorar.

Pentru a face acest lucru, utilizați o șurubelniță cu locaș transversal PH2 pentru pompele LP și o cheie Allen SW2 pentru pompele LS. Notați poziția inițială și modificați-o cu maximum două ture complete (în pași de maximum un sfert de tură).

Dacă valoarea de bypass este prea mică, punctul de comutare al nu mai poate fi atins și pompa nu se mai . Valoarea de bypass...

- poate fi mărită prin rotirea șurubului de pe bypass în sensul acelor de ceasornic.
- poate fi redusă prin rotirea șurubului de pe bypass în sens antiorar.

Utilizați în acest scop o cheie Allen SW2. Notați poziția inițială și modificați-o cu maximum două ture și jumătate (în trepte de maximum un sfert de tură).

2.5 SMARTSERIE™

Sistemul electronic al pompei și controlul whisper reglează turația motorului și debitul pompei în funcție de necesități, asigurând astfel niveluri scăzute de zgomot și consum de energie. Acest lucru înseamnă un debit de apă necunoscut până acum, precis, în funcție de necesități, fără zgomote puternice de pornire, stropi sau fluctuații bruște.

Pentru pompele SMARTSERIE™ nu este necesară și nu există nicio opțiune pentru setările individuale.

3 Setări individuale pe pompă

Pompele de apă potabilă sunt livrate în stare uscată pentru a evita tratarea apei cu peroxid de hidrogen pentru a evita contaminarea microbiană în interiorul pompei în timpul transportului și depozitării. Acest lucru înseamnă că pompa necesită puțin mai mult timp pentru a apa din starea uscată atunci când este pornită pentru prima dată.

Pentru a vă asigura că toate pompele funcționează corect după instalare, este necesar să vă purjați sistemul de apă potabilă. Pentru a face acest lucru, deschideți toate punctele de captare a apei și lăsați pompa să funcționeze timp de una până la două minute. Vă rugăm să închideți toate punctele de captare a apei unul după altul. Este recomandabil să efectuați purjarea și după o

oprire mai lungă a pompei și după întreținerea de iarnă.

ReyCamping

4 Dezinfecție (Lilie-TW-Disinfector #56200)

Recomandăm dezinfecția întregului sistem de apă potabilă cu peroxid de hidrogen la pornirea sistemului și o dată pe an sau la intervale mai scurte dacă pompa este supusă unei utilizări intense. Vă rugăm să procedați după cum urmează:

1. Turnați cantitatea necesară de dezinfectant LILIE DW în rezervor.
2. Umpleți rezervorul cu apă.
3. Setați comutatorul pompei la <OFF>.
4. Deschideți toate punctele de atingere.
5. Porniți pompa folosind întrerupătorul principal al pompei.
6. Închideți punctele de priză atunci când apa curge din toate punctele de priză. Pompa se oprește acum automat.
7. Se lasă să stea timp de cel puțin șase ore (se respectă timpul de expunere în funcție de mărimea rezervorului și de concentrație).
8. După ce a trecut timpul de contact, scurgeți conținutul rezervorului. Umpleți sistemul cu apă proaspătă și clătiți soluția dezinfectantă din întregul sistem de apă potabilă.
9. De asemenea, vă rugăm să respectați instrucțiunile producătorului pentru dezinfectantul utilizat, în special pentru doza corectă.

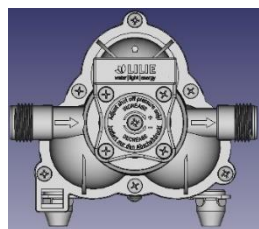
Procedura descrisă corespunde ordonanței germane privind apa potabilă în conformitate cu DIN 2001-2, care este valabilă și pentru întreaga Uniune Europeană.

5 Întreținere

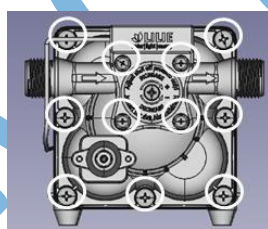
Sistemele de apă potabilă necesită întreținere periodică pentru a asigura un debit constant de apă potabilă. Următoarele trebuie efectuate în mod regulat:

- Curățarea prefiltrului sistemului dvs. cu apă curată.
- Curățarea aeratoarelor de la robinete și .
- Verificarea și curățarea filtrului grosier.
- Curățarea/dezinfectarea conductelor.
- Verificarea dacă fittingurile prezintă scurgeri sau fisuri.
- Curățați supapele și diafragmele.
- Deschideți capul pompei prin slăbirea șuruburilor exterioare. (Pentru seria de apă dulce acestea sunt șuruburi Phillips (PH2), pentru seria de apă potabilă și pentru SMARTSERIE™ acestea sunt șuruburi Torx).
- Pentru SOFTSERIE™, slăbiți mai întâi cele patru șuruburi ale presostatului înainte de a slăbi celelalte opt șuruburi

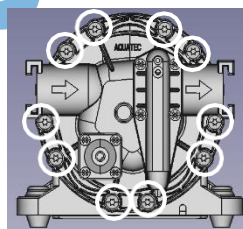
CLASSICSERIE™



SOFTSERIE™



SMARTSERIE™



- Curățați cu atenție supapele și diafragmele sub jet de apă caldă, de preferință cu o periuță de dinți.
- Dacă este necesar, îndepărtați particulele din și de sub supape suplimentar cu o pensetă.

1. Schimbați setul de supape.

2. schimbați capul de pompă complet.

În cazul în care există riscul de îngheț, pompa și conductele trebuie protejate împotriva înghețului, de exemplu prin golirea sau umplerea cu Winterban #56601 (a se vedea secțiunea următoare).

Lipsa întreținerii este una dintre cele mai frecvente cauze ale pierderii de performanță și ale defectării premature a pompei. Depozitele de pe supape și diafragme pot duce în timp la pierderea debitului sau la scurgeri interne. Un indicator în acest sens este - de exemplu - pornirea ocazională, scurtă a pompei, chiar dacă nu există consumatori activi.

❶ Pentru măsurile adecvate, vă rugăm să consultați și informațiile relevante de la producătorul camionetei!

6 Winterizing cu Winter

Winter Ban protejează împotriva deteriorării cauzate de îngheț, coroziune, depuneri, germinare, îmbătrânire în timpul absenței prelungite și dezvoltarea algelor la temperaturi exterioare de până la -45°C și lubrifică pompele și supapele. Dacă apa îngheață în furtunuri sau, aceasta poate deteriora conductele și pompa. Cea mai bună protecție împotriva acestor deteriorări cauzate de îngheț este antigetul Winter Ban #56601. Vă rugăm să aplicați după cum urmează:

1. Deschideți toate punctele de priză și goliți complet rezervorul.
2. Închideți toate punctele de atingere.
3. Turnați în rezervor cel puțin zece litri dintr-un amestec de Winter Ban și apă.
4. Apoi se deschid punctele de priză individual până când iese lichid colorat.
5. Închideți toate punctele de captare; opriți întrerupătorul principal al pompei.

Nu folosiți antigel auto pentru a proteja conductele de apă potabilă pe timp de iarnă. Aceste soluții sunt foarte toxice.

7 Garanție

Garanția pentru CLASSICSERIE™ și SOFTSERIE® este de 24 de luni, iar pentru SMARTSERIE™ este de 36 de luni, în fiecare caz de la data fabricației; aceasta se aplică partenerilor de afaceri care au achiziționat pompa de la noi. Garanția/durata de funcționare este limitată la durata de viață a motoarelor. În cazul pompelor LILIE pentru sectorul caravanning, aceasta este de aproximativ 2.000 de ore de funcționare.

Nu oferim nicio garanție în caz de utilizare sau manipulare necorespunzătoare:

- Deteriorarea spițelor de intrare și de ieșire din cauza utilizării unor duze de conectare neadecvate
- Impurități în interiorul pompei (în cazul funcționării fără prefiltru)
- Utilizare sau funcționare neadecvată sau necorespunzătoare
- În cazul în care pompa este utilizată în exterior (fără protecție împotriva apei în conformitate cu IP et seq.)
- Funcționare uscată sau funcționare continuă (special dezvoltată pentru funcționarea intermitentă, adică trebuie să se o pauză mai lungă după 20 de minute de funcționare continuă)
- Montaj defectuos de către partenerul contractual sau terți
- Uzura naturală și manipularea incorectă sau neglijentă
- Mediu pompat, altul decât apa dulce sau potabilă
- Daune cauzate de îngheț
- modificări necorespunzătoare sau lucrări de reparații efectuate de partenerul contractual sau de terți fără aprobarea noastră prealabilă
- Funcționare sau utilizare neadecvată sau necorespunzătoare (de exemplu, în alte scopuri)
- Pompe deschise și reasamblate

necorespunzător Dacă aveți reclamații, vă rugăm să ne contactați mai întâi.

Nu acceptăm returnări neanunțate și returnări cu transport de marfă.

8 Piese de schimb

Veți găsi piese de schimb pentru pompa dvs. în catalogul nostru, pe care îl puteți descărca de pe www.lilie.com. Kiturile noastre de piese de schimb conțin instrucțiuni complete de reparație.



Spare parts for all LILIE diaphragm pumps

You can carry out almost all repairs yourself.

An installation manual is enclosed for quick and easy assembly.

9 Eliminare

Vă rugăm să eliminați acest produs în conformitate cu reglementările legale aplicabile.

Vă dorim multă și pe termen lung plăcere cu sistemul dumneavoastră de apă potabilă!

ReyCamping