

Manual de instalare,
utilizare și întreținere



ecocirc PRO

Pompă de circulare a apei calde
de înaltă eficiență

Cuprins

1	Introducere și măsuri de protecție a muncii	4
1.1	Introducere	4
1.2	Siguranță	4
1.2.1	Niveluri de pericol și simboluri privind siguranța	4
1.2.2	Siguranța utilizatorului	5
2	Manipularea și depozitarea	7
2.1	Manipularea unității ambalate	7
2.2	Inspectarea unității la livrare	7
2.2.1	Inspectarea pachetului	7
2.2.2	Despachetarea și inspectarea unității	7
2.3	Manipularea unității	8
2.4	Depozitare	8
3	Descrierea tehnică	9
3.1	Denumire	9
3.2	Caracteristici și funcții integrate	9
3.3	Placa de date	10
3.4	Descriere model	10
3.5	Denumirea principalelor componente și accesorii	11
3.6	Domeniu de utilizare	12
3.7	Utilizarea necorespunzătoare	13
4	Instalare	14
4.1	Măsuri de prevedere	14
4.2	Zona de instalare	14
4.3	Conectare hidraulică	14
4.3.1	Instrucțiuni pentru sistemul hidraulic	15
4.3.2	Instalare	16
4.3.3	Rotirea motorului pompei	16
4.3.4	Izolarea	18
4.4	Conexiunea electrică	18
4.4.1	Împământarea	18
4.4.2	Instrucțiuni pentru conexiunea electrică	19
4.4.3	Instrucțiuni pentru conectarea temporizatorului	20
5	Utilizare și operare	21
5.1	Măsuri de prevedere	21
5.2	Înainte de pornire	21
5.3	Prima pornire	21
5.4	Purjarea cu aer	22
5.5	Setarea temporizatorului	22

5.6	Moduri de funcționare	24
5.6.1	Modele viteză fixă	24
5.6.2	Modele viteză variabilă	24
5.6.3	Modele viteză fixă cu control temperatură cu valoare fixă	24
5.6.4	Modele viteză fixă cu control temperatură cu valoare variabilă	24
5.6.5	Iluminare LED	25
5.6.6	Protecția motorului împotriva temperaturii excesive	25
5.6.7	Protecție funcționare în gol	25
5.6.8	Resetare oprire (PDR).....	25
5.6.9	Mod eroare senzor de temperatură	25
6	Întreținere	26
6.1	Măsurile de prevenire	26
6.2	Întreținere	26
6.3	Dezasamblare.....	26
6.4	Înlocuirea motorului pompei	27
6.4.1	Înlocuirea motoarelor.....	27
6.4.2	Unități de pompare pentru înlocuire	27
7	Remediarea problemelor	28
7.1	Măsurile de prevenire.....	28
7.2	Semnale de eroare	28
7.3	Nefuncționare pompă.....	28
7.4	Pompa funcționează doar 1 minut	28
7.5	Pompa produce zgomote	28
8	Informații Tehnice	29
8.1	Mediu de operare	29
8.2	Lichid pompat.....	29
8.3	Caracteristici electrice	29
8.4	Caracteristici mecanice	30
8.5	Dimensiuni și greutate	30
8.6	Curbe hidraulice.....	31
8.7	Modele OEM	32
9	Eliminare.....	33
9.1	Măsurile de prevenire.....	33
9.2	DEEE (50 Hz).....	33
10	Declarație de conformitate UE	34
11	Garanție	35
11.1	Informații.....	35

1 Introducere și măsuri de protecție a muncii

1.1 Introducere

Scopul acestui manual

Prezentul manual oferă informații privind modul corect de efectuare a operațiunilor de:

- Instalare
- Operare
- Întreținere



PRECAUȚII:

Acest manual face parte integrantă din unitate. Asigurați-vă că ați citit și că ați înțeles manualul înainte de instalarea unității și de punerea acesteia în funcțiune. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate provoca vătămări corporale și daune materiale și poate anula garanția respectiv poate duce la pierderea tuturor drepturilor de despăgubire.

NOTĂ:

Manualul trebuie să fie întotdeauna la dispoziția utilizatorului fie în format tipărit, fie ca fișier electronic, descărcat și offline.

Instrucțiuni suplimentare

Instrucțiunile și avertizările din acest manual se referă la unitatea standard, conform descrierii din documentația de vânzare. Este posibil ca pompele de versiune specială să fie furnizate cu manuale de instrucțiuni suplimentare. Pentru situațiile care nu sunt luate în considerare în acest manual sau în documentul de vânzări, contactați Xylem sau distribuitorul autorizat.

1.2 Siguranță



AVERTISMENT:

- Operatorul trebuie să fie conștient de măsurile de siguranță pentru a preveni vătămarea fizică.
 - Utilizarea, instalarea sau întreținerea unității în orice mod care nu este prevăzut în acest manual poate provoca decesul, vătămări corporale grave sau deteriorarea echipamentului. Aceasta include orice modificare a echipamentului sau utilizarea de componente care nu sunt furnizate de Xylem. Dacă aveți întrebări cu privire la domeniul de utilizare al echipamentului, vă rugăm să contactați un reprezentant Xylem înainte de a continua.
 - Nu modificați aplicația de service fără aprobarea unui reprezentant autorizat Xylem.
-

1.2.1 Niveluri de pericol și simboluri privind siguranța

Înainte de a utiliza unitatea, utilizatorul trebuie să citească, să înțeleagă și să respecte avertismentele privind pericolul, pentru a evita următoarele riscuri:

- Pericolele de vătămare corporală și privind sănătatea
- Daune aduse produsului și mediului înconjurător
- Funcționarea defectuoasă a unității

Niveluri de pericol

Nivel de pericol	Indicație
 AVERTIZARE:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces.
 AVERTISMENT:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces.
 PRECAUȚII:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la vătămări corporale minore sau medii.
NOTĂ:	Desemnează o situație care, dacă nu este evitată, poate conduce la pagube materiale, dar nu la vătămări corporale.

Simboluri suplimentare

Simbol	Descriere
	Pericol de electrocutare
	Pericol de suprafețe fierbinți
	Pericol, sistem presurizat
	Nu utilizați lichide inflamabile
	Nu utilizați lichide corozive
	Citiți manualul de instrucțiuni

1.2.2 Siguranța utilizatorului

Pericol de electrocutare

**AVERTIZARE: Pericol de electrocutare**

Unitatea nu trebuie utilizată în cazul în care cablul sau compartimentul electric sunt deteriorate.

Cablul deteriorat poate fi înlocuit numai (astfel încât să se evite pericolul) de către producător, agentul de service sau un electrician profesionist instruit.

Personal calificat



AVERTISMENT:

Această unitate poate fi utilizată numai de utilizatori calificați. Utilizatorii calificați sunt persoane care pot recunoaște riscurile și pot evita pericolele în timpul instalării, utilizării și întreținerii unității.

Utilizatori amatori



AVERTISMENT:

- **Pentru țările din UE:** acest produs poate fi utilizat de copii cu vârsta de 8 ani sau mai mult și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au experiență și cunoștințe, cu condiția ca aceștia să fie supravegheați și să fi fost instruiți cu privire la modul de utilizare în siguranță și să înțeleagă pericolele implicate. Copiii nu au voie să se joace cu produsul. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.
- **Pentru țările din afara UE:** acest produs nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt supravegheați și au fost instruiți cu privire la modul de utilizare de o persoană responsabilă pentru siguranța acestora. Copii trebuie supravegheați, pentru a vă asigura că nu se joacă cu produsul.

Reguli generale privind siguranța

- Păstrați întotdeauna zona de lucru curată.
- Aveți grijă la riscurile reprezentate de gaz și de vapori în zona de lucru.
- Evitați toate pericolele electrice. Aveți grijă la riscurile de electrocutare sau pericolul de scântee de arc electric.
- Rețineți întotdeauna că există risc de accidente electrice și de arsuri.

Echipament de siguranță

Se recomandă utilizarea echipamentului de siguranță adecvat în zona de lucru:

- Cască
- Ochelari de protecție
- Încălțăminte de protecție
- Mănuși de protecție
- Protecție pentru auz

Conexiuni electrice

Conexiunile electrice trebuie efectuate de electricieni autorizați, în conformitate cu toate reglementările internaționale, naționale, de stat și locale.

Precauții înainte de lucru

Respectați aceste măsuri de siguranță înainte de a lucra cu produsul:

- Asigurați-vă că aveți o cale liberă de retragere.
- Lăsați toate componentele sistemului și pompei să se răcească înainte de a le manipula.
- Asigurați-vă că produsul a fost curățat temeinic.
- Deconectați și blocați alimentarea electrică înainte de a supune pompa operațiunilor de service.

Precauții în timpul lucrului

Respectați aceste măsuri de siguranță atunci când lucrați cu produsul:

- Clătiți componentele în apă după dezasamblarea pompei.
- Nu depășiți presiunea maximă de lucru a pompei.
- Nu deschideți nicio supapă de aerisire sau de evacuare și nu îndepărtați bușoane în timp ce sistemul este presurizat. Asigurați-vă că pompa este izolată de sistem și că este eliberată presiunea înainte de a dezasambla pompa, de a îndepărta bușoanele sau de a deconecta conductele.

2 Manipularea și depozitarea

2.1 Manipularea unității ambalate



AVERTISMENT:

Luați măsurile corespunzătoare în timpul transportului și depozitării pentru a evita contaminarea de la substanțe externe.

Producătorul livrează unitatea și componentele acesteia într-o cutie de carton.

2.2 Inspectarea unității la livrare

2.2.1 Inspectarea pachetului

1. Asigurați-vă că descrierile, cantitatea și codurile de produs sunt corespunzătoare comenzii.
2. Verificați ambalajul, pentru a identifica eventuale deteriorări sau piese lipsă.
3. Dacă există deteriorări sau piese lipsă identificate, imediat:
 - acceptați bunurile cu rezervă, indicând pe documentul de transport aspectele identificate sau
 - respingeți bunurile, indicând motivul pe documentul de transport.

În ambele cazuri, contactați prompt Xylem sau distribuitorul autorizat de la care a fost cumpărat produsul.

2.2.2 Despachetarea și inspectarea unității



PRECAUȚII: Pericol de tăiere și de abraziune

Purtați întotdeauna echipament individual de protecție.

1. Înlăturați materialele de ambalare de la produs. Dezafectați toate materialele de ambalare în conformitate cu reglementările locale.
2. Verificați integritatea unității și asigurați-vă că nu există componente lipsă.
3. În caz de deteriorare sau de componente lipsă, contactați prompt Xylem sau distribuitorul autorizat.

Conținutul pachetului

- Unitatea de pompare
- Înveliș de izolare termică
(doar pentru modelele 15-_/65B, 15-_/110MB și 15-_/110LB)
- Supapă de control - G1/2
(doar pentru modelele 15-_/65B)
- Inel de etanșare pentru carcase de pompă externe - Ø61/Ø54x3,55 mm
(doar pentru modelele 15-_/65B, 15-_/110MB și 15-_/110LB)
- Inel de etanșare pentru carcase de pompă externe - Ø60,8/Ø54x5 mm
(doar pentru modelele 00-_/000)
- Inel distanțier pentru carcase de pompă externe - Ø54/Ø52x2 mm
(doar pentru modelele 00-_/000)
- Instrucțiuni de siguranță și Ghid de pornire rapidă

2.3 Manipularea unității



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

ținerea unității de cablul de alimentare este strict interzisă.



AVERTISMENT:

În timpul manipulării, asigurați-vă că nu răniți oameni și animale și/sau nu cauzați pagube materiale.

2.4 Depozitare

Depozitarea unității ambalate

Unitatea trebuie depozitată:

- Într-un loc acoperit și uscat
 - La distanță de surse de căldură
 - Protejat împotriva murdăriei
 - Protejat împotriva vibrațiilor
 - La o temperatură ambiantă cuprinsă între -40 °C și 85 °C (-40 °F și 185 °F) și umiditate relativă de 5 % - 95 %.
-

NOTĂ:

Nu amplasați greutatea mare pe unitate.

NOTĂ:

Protejați unitatea împotriva coliziunilor.

3 Descrierea tehnică

3.1 Denumire

Pompa de circulare a apei calde menajere numai pentru apă potabilă (Regulamentul UE nr. 622/2012).

Aplicații OEM

Pentru aplicații OEM speciale, pompa are versiuni personalizate, care diferă de versiunile standard în ceea ce privește una sau mai multe dintre caracteristicile următoarelor:

- Funcții software speciale
- Cablu de alimentare personalizat (conectori speciali sau borne)
- Lichid circulant alternativ

3.2 Caracteristici și funcții integrate

Identificare pe baza numărului piesei:

	60A--0...	60A--1...	60A--2...	60A--3...	60A--4...	60A--5...	60A--6...
Viteză fixă	●				●		
Viteză variabilă		●				●	
Control PWM			●				
Control temperatură				●			●
Control temporizator					●	●	●
Mod stand-by		●		○*		●	○*
Funcție de purjare a aerului		●		○*		●	○*
Cod de eroare LED cu lumină intermitentă		●		○*		●	○*
Protecție funcționare în gol	○**				○**		
Resetare oprire	○**				○**		

* Funcția este disponibilă numai la modelele cu buton potențiometru

** Funcția este disponibilă numai la modelele OEM speciale

Identificare pe baza descrierii modelului:

	15-../65B	15-../65S	15-../110MB	15-../110LB	00-../000
Carcasă pompă din alamă	●		●	●	
Carcasă pompă din oțel inoxidabil		●			
Fără carcasă pompă (componentă de schimb)					●
Supapă de închidere integrată			●	●	
Supapă de control integrată			●	●	
Racorduri cu filet interne G1/2	●	●	●	●	
Racorduri cu filet externe G3/4			●		
Racorduri cu filet externe G1 1/4				●	

3.3 Placa de date

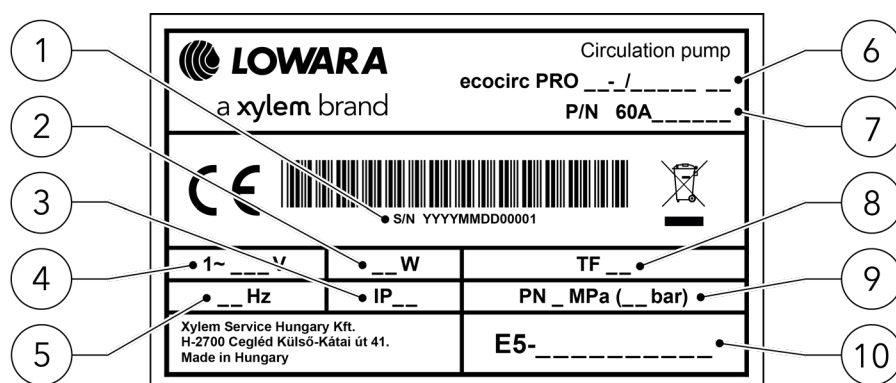


Figura 1

Nr.	Descriere	Nr.	Descriere
1	Număr de serie incl. data fabricației	6	Descriere model
2	Putere la intrare	7	Număr piesă
3	Clasă de protecție admisie	8	Clasă temperatură de operare
4	Tensiune nominală	9	Presiune nominală a sistemului
5	Frecvență	10	Cod tehnic

3.4 Descriere model

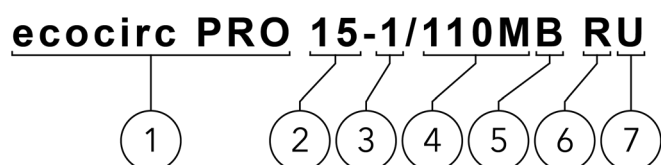


Figura 2

Nr.	Descriere	Note
1	Numele seriei	ecocirc PRO
2	Diametru nominal al racordurilor	15 = DN15 00 = unitate de acționare (livrată fără carcasa pompei)
3	Cădere maximă	1 = 1 m 3 = 3 m
4	Distanța de la port la port între carcasa pompei și filetele de racord	65 = 65 mm (cu racord G1/2) 110M = 110 mm (cu racord G3/4) 110L = 110 mm (cu racord G1 1/4) 000 = unitate de acționare (livrată fără carcasa pompei)
5	Material carcasă pompă	B = alamă S = oțel inoxidabil P = plastic
6	Senzor de temperatură	Gol = fără senzor de temperatură R = cu senzor de temperatură
7	Control temporizator	Gol = fără temporizator U = cu temporizator integrat

3.5 Denumirea principalelor componente și accesorii

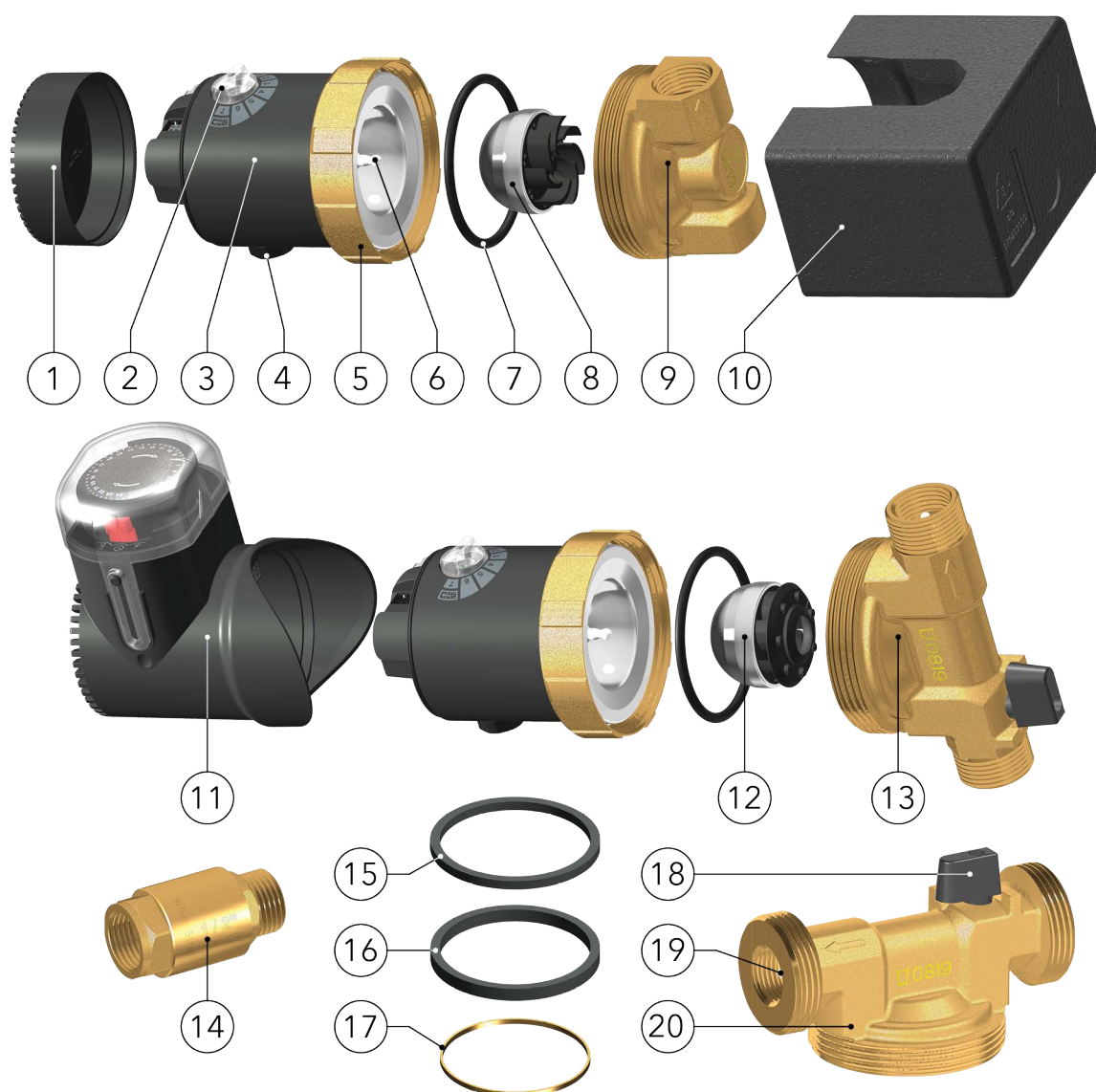


Figura 3

Nr.	Descriere	Nr.	Descriere
1	Capac de închidere	11	Temporizator
2	Buton potențiomtru	12	Rotor cu paletă închisă
3	Stator (motor pompă)	13	Carcasă pompă G3/4 (cod: 110MB)
4	Garnitură de etanșare cablu	14	Supapă de control cu filete G1/2
5	Piuliță olandeză	15	Inel de etanșare - Ø61/Ø54x3,55 mm
6	Bilă rulment ceramică	16	Inel de etanșare - Ø60,8/Ø54x5 mm
7	Garnitură inelară	17	Inel distanțier - Ø54/Ø52x2 mm
8	Rotor cu paletă deschisă	18	Supapă de închidere cu bilă integrată
9	Carcasă pompă G1/2 (cod: 65B)	19	Supapă de control integrată
10	Înveliș de izolare termică	20	Carcasă pompă G1 1/4 (cod: 110LB)

3.6 Domeniu de utilizare

Pompă de circulare pentru sisteme de apă caldă menajeră.

Dacă apa caldă nu este utilizată pentru perioade mai lungi de timp, apa din conducta de apă caldă se răcește. Pompele de apă caldă menajeră (denumite și pompe de circulare a apei sanitare sau potabile) pompează această apă rece înapoi în încălzitorul de apă printr-o conductă de circulare separată (consultați **Figura 4** de la pagina **15**). În același timp, apă caldă proaspătă curge din încălzitorul de apă și asigură o alimentare constantă cu apă caldă la robinet.

Pompele de circulare a apei potabile din seria PRO ecocirc sunt potrivite pentru locuințele pentru o familie și pentru două familii, cu o lungime a conductei de circulare de aprox. 50 m.

Lichide pompate

NOTĂ:

Acest circulator este adecvat numai pentru apă potabilă – Regulamentul UE nr. 622/2012.

Pentru utilizare cu fluide de circulare alternative (de exemplu, în aplicații OEM speciale) contactați Xylem sau Distribuitorul Autorizat.

Lichidele trebuie să fie:

- Curate
- Fără particule solide – mai ales metalice – sau fibre
- Fără uleiuri minerale
- Neagresive din punct de vedere chimic și mecanic
- Neinflamabile
- Neexplozive

Respectați limitele de funcționare prezentate în secțiunea **Informații Tehnice** de la pagina **29**.



AVERTISMENT:

Este interzisă pomparea apei potabile după utilizare cu alte fluide.



AVERTISMENT:

Luați măsurile corespunzătoare în timpul transportului și depozitării pentru a evita contaminarea de la substanțe externe.



AVERTISMENT:

Scoateți unitatea din ambalaj chiar înainte de instalare, pentru a preveni contaminarea cu substanțe externe.



AVERTISMENT:

După instalare, operați unitatea timp de câteva minute cu mai multe utilități deschise, pentru a spăla interiorul sistemului.

3.7 Utilizarea necorespunzătoare



AVERTISMENT:

Această unitate a fost concepută și construită pentru utilizarea descrisă în secțiunea **Domeniu de utilizare**, de la pagina 12. Orice alte utilizări sunt interzise, deoarece acestea ar putea compromite siguranța utilizatorului și eficiența unității propriu-zise.



AVERTIZARE:

Este interzis să utilizați această unitate pentru a pompa lichide inflamabile și/sau explozive.



AVERTIZARE: Pericol de atmosferă potențial explozivă

Este interzisă pornirea unității în medii cu atmosferă potențial explozivă sau cu praf combustibil.



AVERTIZARE:

În sistemele de apă caldă menajeră, se recomandă pomparea apei la o temperatură de peste 50 °C (122 °F) pentru a preveni riscul legionelei.



AVERTIZARE:

În sistemele de apă caldă menajeră, nu trebuie utilizate conducte flexibile pentru a conecta unitatea la alimentarea cu apă de la rețea.



PRECAUȚII:

Este interzisă utilizarea unității pentru a pompa lichide agresive, acizi și apă de mare.

Exemple de utilizare incorectă

- Pomparea lichidelor incompatibile cu materialele de construcție ale unității.
- Pomparea lichidelor cu temperaturi mai ridicate decât cele menționate în secțiunea **Informații Tehnice** de la pagina 29.
- Pomparea lichidelor periculoase, toxice, explozive, inflamabile sau corozive.
- Pomparea de apă de mare.

4 Instalare

4.1 Măsuri de prevedere

Înainte de a începe, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles pe deplin instrucțiunile de siguranță prezentate în secțiunea **Introducere și măsuri de protecție a muncii** de la pagina 4.

AVERTIZARE: Pericol de atmosferă potențial explozivă

Este interzisă pornirea unității în medii cu atmosferă potențial explozivă sau cu praf combustibil.

AVERTISMENT:

Purtați întotdeauna echipament individual de protecție.

AVERTISMENT:

Utilizați întotdeauna unelte de lucru adecvate.

AVERTISMENT:

Când se selectează locul instalării și când se conectează unitatea la sursele de alimentare hidraulică și electrică, respectați cu strictețe reglementările curente.

AVERTISMENT:

Este interzisă pomparea apei potabile după utilizare cu alte fluide.

AVERTISMENT:

Scoateți unitatea din ambalaj chiar înainte de instalare, pentru a preveni contaminarea cu substanțe externe.

4.2 Zona de instalare

- Instalați numai în încăperi uscate, în care pompa și conductele sunt protejate de îngheț.
- Instalați într-una dintre pozițiile de montare permise (consultați **Figura 5** de la pagina 16).
- Respectați instrucțiunile prezentate în secțiunea **Mediu de operare** de la pagina 29.

4.3 Conectare hidraulică

AVERTIZARE:

Toate conexiunile hidraulice și electrice trebuie realizate de un tehnician care îndeplinește cerințele tehnico-profesionale evidențiate în reglementările curente.

AVERTISMENT:

Conductele trebuie dimensionate astfel încât să asigure siguranța la presiunea maximă de funcționare.

AVERTISMENT:

Instalați garnituri corespunzătoare de etanșare între cuplajele unității și sistemul de conducte.

4.3.1 Instrucțiuni pentru sistemul hidraulic

- Dacă este posibil, instalați unitatea în cel mai jos punct al sistemului.
- Sprijiniți conductele separat, astfel încât greutatea lor să nu încarce unitatea.
- Îndepărtați resturile de la sudură, depunerile și impuritățile de pe conducte, care pot deteriora unitatea.
- Verificați ca alte unități să nu poată intra în contact cu unitatea.
- Când utilizați modele de pompe cu carcasa pompei cod 65B (articolul 9 din **Figura 3**), utilizați supapa de control G1/2 (articolul 14 din **Figura 3**) furnizată în ambalaj. Acest lucru împiedică apa să curgă înapoi prin pompă atunci când oricare dintre ventile este deschis, provocând astfel daune.
- Când folosiți o supapă de control, alta decât cea furnizată din fabrică, acordați atenție presiunii de închidere corespunzătoare.
- Instalați supapa de control după pompă, în direcția de curgere, astfel încât săgețile de pe carcasa pompei și de pe supapa de control să indice în aceeași direcție.
- Vă recomandăm ca pentru modelele de pompe cu carcasa pompei cod 65B, să instalați cel puțin o supapă de închidere cu bilă înainte de pompă, pentru lucrări de întreținere sau reparații viitoare.
- Pompele cu carcase pompă cod 110MB (articolul 13 în **Figura 3**) și cod 110LB (articolul 20 în **Figura 3**) conțin deja o supapă de control integrată (articolul 19 în **Figura 3**) și o supapă de închidere cu bilă (articolul 18 în **Figura 3**) în carcasele pompei. (Supapa de control se deschide și se închide automat; supapa de închidere cu bilă este închisă când mânerul său este perpendicular pe direcția țevii).
- Cu supapa de închidere închisă pe partea de aspirație a pompei și cu supapa de control instalată pe partea de evacuare, piulița olandeză (articolul 5 din **Figura 3**) poate fi slăbită, astfel încât motorul pompei să poată fi rotit în poziția corectă, respectiv poate fi chiar îndepărtată pentru efectuarea întreținerii fără a necesita drenarea completă a sistemului.
- Pentru a putea exclude unitatea completă din sistem, de ex. pentru înlocuirea carcasei pompei fără drenarea sistemului, instalați supape de închidere suplimentare atât pe partea de aspirație, cât și pe partea de evacuare a pompei.

Următoarea figură prezintă o instalare tipică:

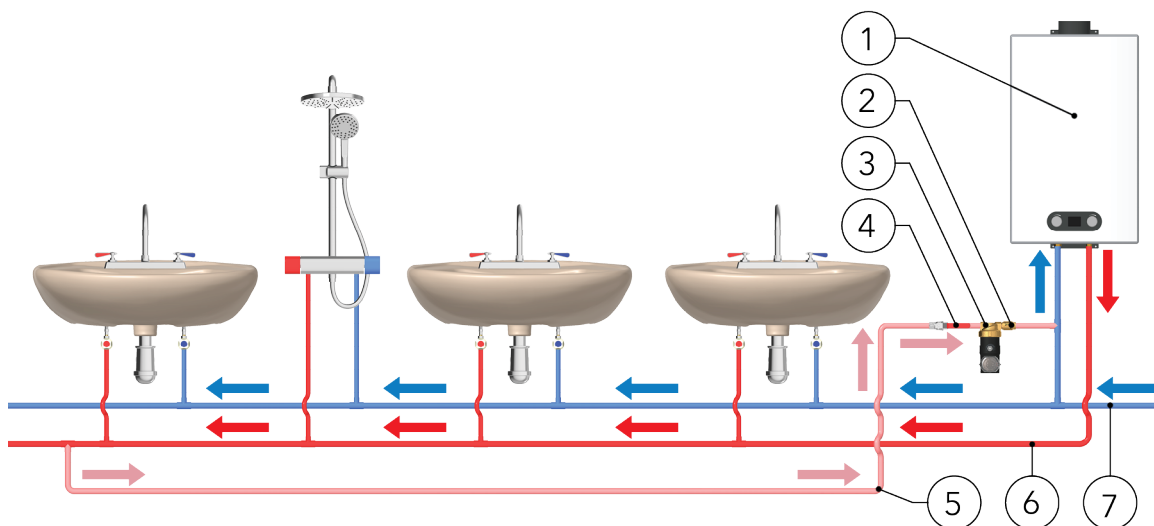


Figura 4

Nr.	Descriere	Nr.	Descriere
1	Încălzitor apă	5	Linie de retur a apei calde
2	Supapă de control	6	Linie de alimentare cu apă caldă
3	Pompă de circulare	7	Linie de alimentare cu apă rece
4	Supapă de închidere cu bilă		

4.3.2 Instalare



AVERTISMENT: Pericol, sistem presurizat

Înainte de a începe lucrul, închideți supapele de închidere de pe părțile de aspirație și de evacuare sau drenați sistemul.

Sucesiunea de instalare

1. Identificați săgeata turnată pe carcasa pompei pentru a defini direcția de curgere a lichidului.
2. Introduceți unitatea între țevi, într-una dintre pozițiile de montare permise, folosind garniturile sau etanșarea filetului corespunzătoare.
3. Strângeți racordurile.

Poziții permise

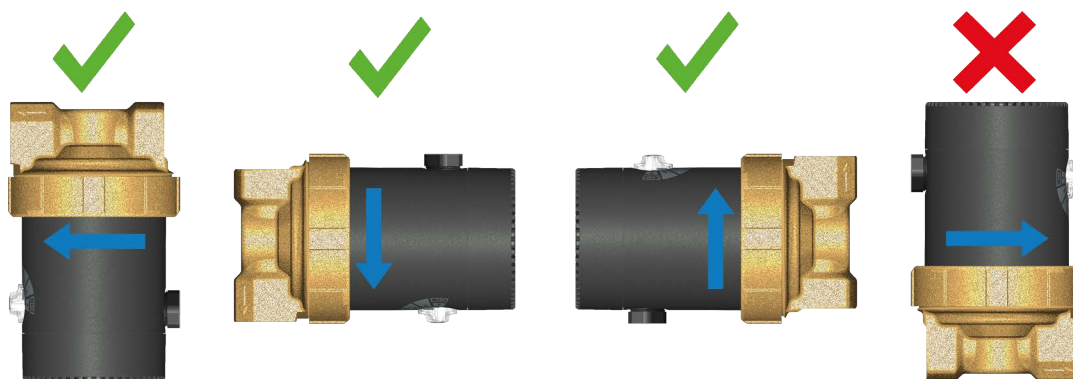


Figura 5

4.3.3 Rotirea motorului pompei



AVERTISMENT: Pericol, sistem presurizat

Înainte de a începe lucrul, închideți supapele de închidere de pe părțile de aspirație și de evacuare sau drenați sistemul.



ATENȚIE:

În timpul slăbirii piuliței olandeze de la carcasa pompei, este posibilă scurgerea de lichid rezidual foarte fierbinte sau rece: acordați atenție riscului de vătămare a persoanelor.



ATENȚIE:

Aveți grijă să nu deteriorați etanșarea internă: pericol de scurgeri de lichid foarte fierbinte sau rece în timpul funcționării unității.

Când instalați pompe cu un buton potențiomătru și/sau un temporizator în poziție verticală, motorul pompei poate fi rotit continuu la 360 °, astfel încât butonul și/sau temporizatorul să poată fi poziționate într-o orientare foarte vizibilă (consultați **Figura 6** de la pagina 17).

1. Slăbiți piulița olandeză înainte de instalare.
2. Rotiți motorul pompei în poziția de instalare necesară.
3. Strângeți piulița olandeză.

Când instalați pompa într-o poziție orizontală, temporizatorul trebuie să fie orientat în sus. Acesta poate fi rotit în intervalul 10:30 - 13:30 ($\pm 45^\circ$) la maximum, pentru a menține clasa de protecție IP 42 (consultați **Figura 7** de la pagina 17).

Rotirea motorului pompei (instalare verticală)

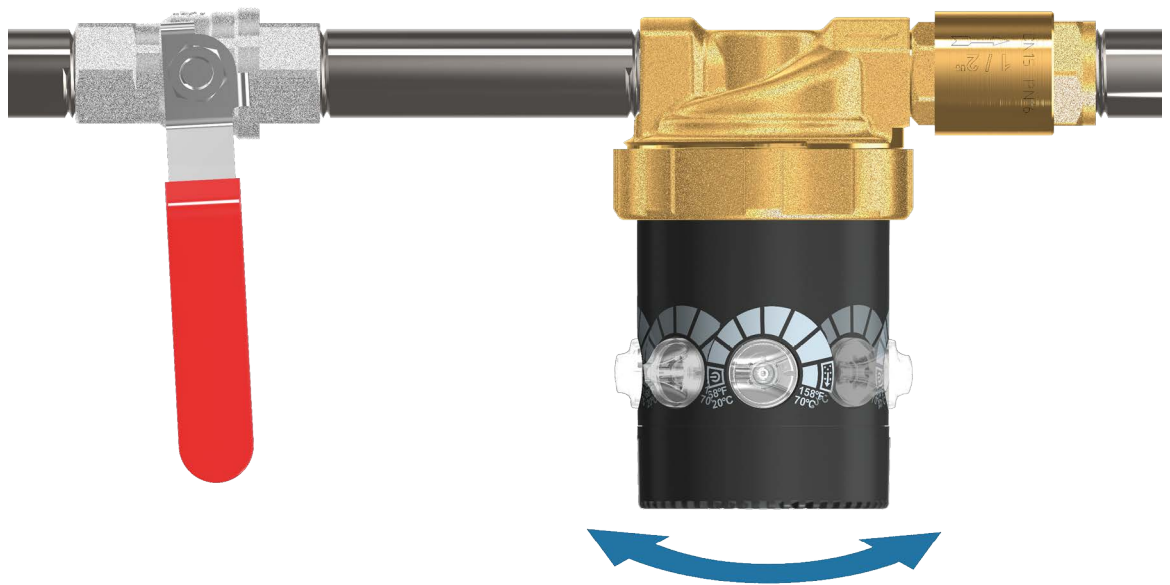


Figura 6

Rotirea motorului pompei (instalare orizontală)

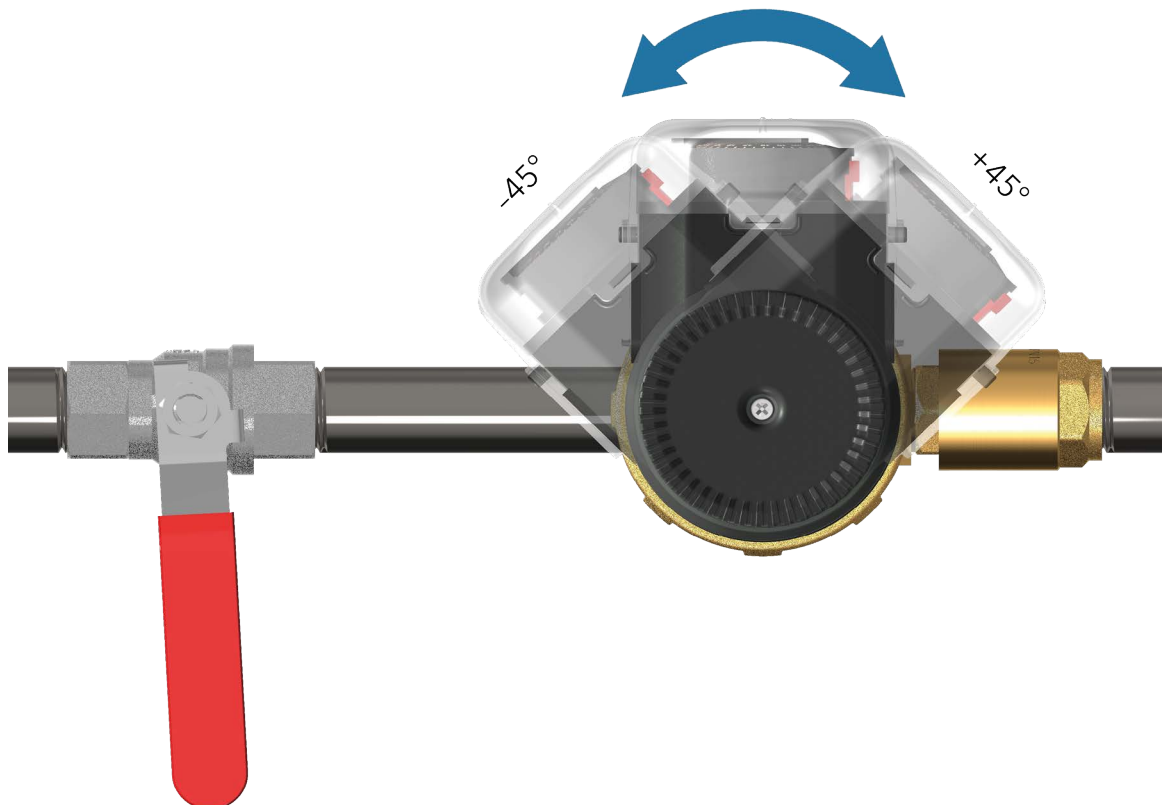


Figura 7

4.3.4 Izolarea

Pentru a economisi energie, izolați carcasa pompei cu un înveliș de izolare termică potrivit (articolul 10 din **Figura 3**) inclus în pachet (consultați **Figura 8**).

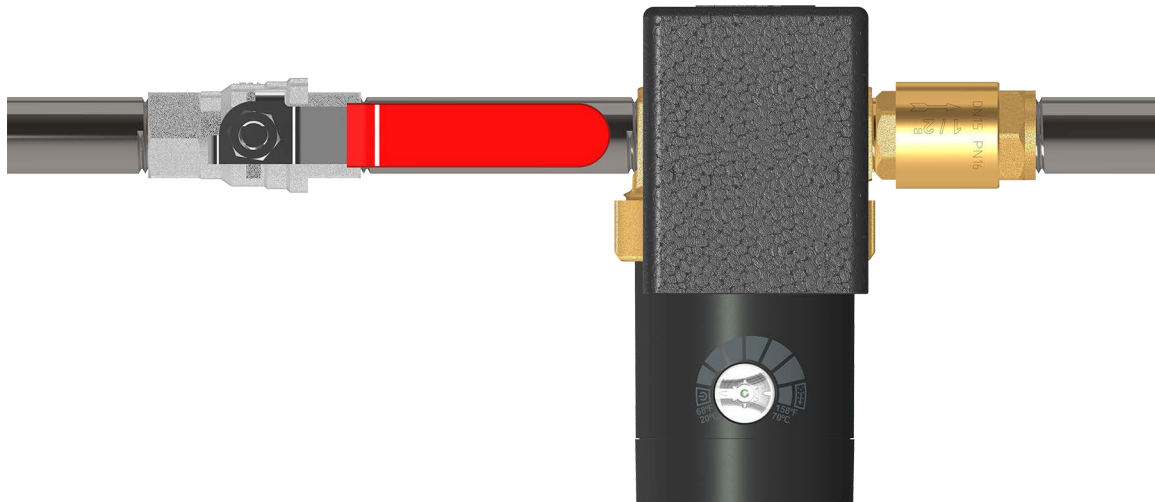


Figura 8

4.4 Conexiunea electrică



AVERTIZARE:

Toate conexiunile hidraulice și electrice trebuie realizate de un tehnician care îndeplinește cerințele tehnico-profesionale evidențiate în reglementările curente.



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că unitatea este scoasă din priză și că unitatea de pompare nu pot fi repornită, nici măcar accidental.

4.4.1 Împământarea



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Conectați întotdeauna conductorul de protecție externă (masă) la borna de împământare, înainte de a încerca să efectuați alte conexiuni electrice.



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Conectați unitatea de pompare și toate accesoriile electrice la o priză cu conductor de protecție (masă).



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Verificați conductorul extern de protecție (masă), pentru a vă asigura că este mai lung decât conductorii de fază. În cazul deconectării accidentale a unității de la conductorii de fază, conductorul de protecție trebuie să fie ultimul care se detașează de la bornă.



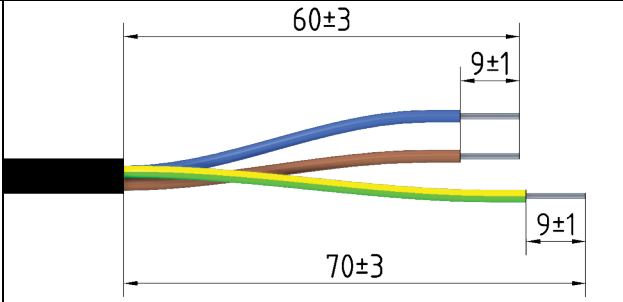
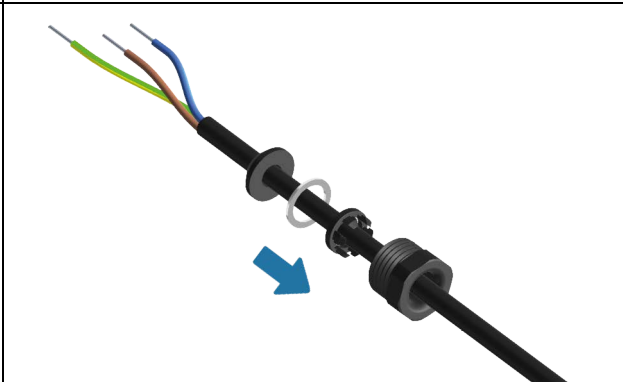
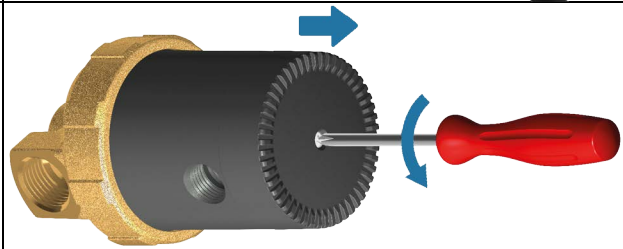
AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

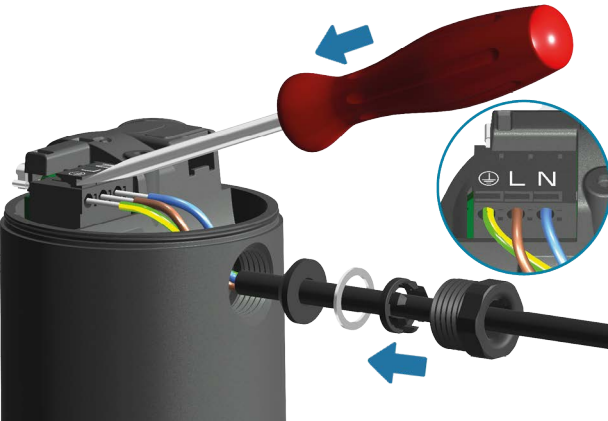
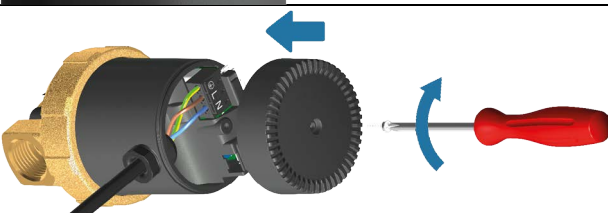
Instalați sisteme adecvate pentru protecție împotriva contactului indirect, pentru a preveni șocurile electrice mortale.

4.4.2 Instrucțiuni pentru conexiunea electrică

- Verificați ca tensiunea și frecvența rețelei să corespundă specificațiilor de pe placa de date.
- Protejați cablul de alimentare împotriva temperaturilor ridicate, împotriva vibrațiilor, coliziunilor și abraziunilor.
- Verificați dacă linia de alimentare este prevăzută cu un dispozitiv de protecție la scurtcircuit de dimensiuni adecvate.
- Dacă unitatea de pompare este furnizată cu un cablu de alimentare cu mufă de fixare de tip împământare, conectați-o numai la o priză cu împământare corespunzătoare.
- Nu utilizați un cablu de extindere.
- În cazul în care unitatea de pompare este furnizată fără cablu de alimentare, utilizați numai un cablu de alimentare flexibil cu conductoare de cupru, de tip H05V2V2-F, cu o secțiune de 3G0,75 și cu un diametru minim al învelișului de 6,7 mm, de uz obișnuit, izolat și învelit, din PVC, aprobat de <HAR> și/sau <VDE>. Urmăți pașii de conectare următori.

Cablu de alimentare electrică

1. Pregătiți cablul de alimentare: • Îndepărtați firele conform următoarelor dimensiuni. • Acoperiți miezurile de cupru dezizolate cu aliaj de lipire fără plumb sau aplicați îmbinări de capăt de o dimensiune adecvată.	
2. Deșurubați componentele garniturii de etanșare cablu de la carcasa motorului.	
3. Instalați componentele garniturii de etanșare cablu pe un cablu pregătit. Respectați ordinea și orientarea corespunzătoare.	
4. Scoateți șurubul care ține capacul de închidere pe carcasa motorului și scoateți capacul de închidere.	

5. Instalare cablu: • Introduceți cablul prin orificiul filetat în carcasa motorului. • Împingeți maneta blocului de borne cu o șurubelniță plată și introduceți fiecare miez dezizolat în orificiul corespunzător. • Aveți grijă să potriviți marcasele blocului de borne cu culorile corespunzătoare ale cablului. • Întreaga lungime a conductorului dezizolat trebuie să fie în interiorul blocului de borne. • Introduceți componentele garniturii de etanșare cablu în carcasă și strângeți piulița.	
6. Asamblare finală: • Așezați capacul de închidere înapoi pe carcasa motorului. • Aveți grijă la orientarea sa, o singură poziție unghiulară este corectă. • Strângeți șurubul cu 0,6 Nm.	

AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Înainte de alimentarea conexiunii electrice, compartimentul electric trebuie închis.

AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

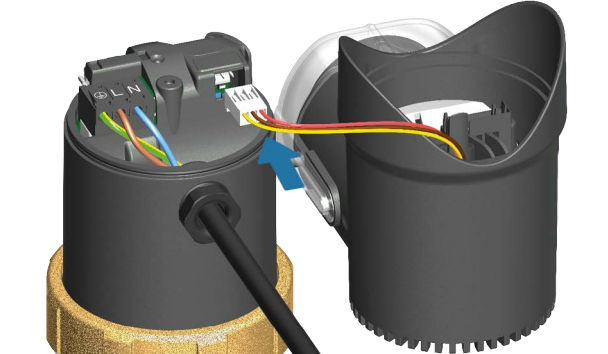
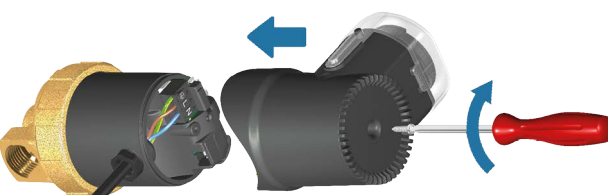
Pompele care nu sunt echipate cu priză de alimentare standard pot fi conectate la sistemul electric numai într-o cutie de protecție separată. Pentru identificare, verificați cel de-al 8-lea caracter al codului tehnic (numărând după prefixul „E5-”) al produsului (consultați articolul 10 din **Figura 1**), codurile C, S și X sunt vizate.

NOTĂ:

Înainte de alimentarea conexiunii electrice, unitatea de pompare trebuie umplută cu apă; dacă nu, rulmenții vor fi distruși prin funcționarea în gol.



4.4.3 Instrucțiuni pentru conectarea temporizatorului

1. Urmați etapele de la 1. la 5. ale secțiunii 4.4.2.	
2. Conectați conectorul cu 3 pini al temporizatorului la deschiderea corespunzătoare a carcasei motorului.	
3. Asamblare finală: • Așezați temporizatorul pe carcasa motorului. • Aveți grijă la orientarea sa, o singură poziție unghiulară este corectă. • Strângeți șurubul cu 0,6 Nm.	

5 Utilizare și operare

5.1 Măsuri de prevedere



AVERTISMENT

Asigurați-vă că lichidul drenat nu poate provoca vătămări corporale sau daune materiale.



AVERTISMENT: Pericol de electrocutare

Verificați dacă unitatea este conectată în mod corespunzător la alimentarea de la rețea.



AVERTISMENT: Pericol de suprafețe fierbinți

Carcasa motorului poate fi foarte fierbinte. Pericol de ardere. Nu atingeți.

NOTĂ:

Funcționarea în gol a unității este interzisă, deoarece aceasta poate distruge rulmenții într-un timp foarte scurt.

NOTĂ:

Este interzisă funcționarea unității cu supapa de închidere închisă.

5.2 Înainte de pornire

Înainte de a porni pompa, verificați dacă:

- Instrucțiunile din secțiunea **Instalare** de la pagina **14** au fost parcurse.
- Sistemul a fost spălat bine pentru a preveni blocarea pompei cu obiecte străine și impurități.
- Sistemul a fost umplut și purjat cu aer (consultați secțiunea **Purjarea cu aer** de la pagina **22**).

5.3 Prima pornire

1. Conectați ștecherul la rețea.
- În cazul modelelor fără buton potențiometru, pompa începe să funcționeze imediat.
- În cazul modelelor cu buton pentru potențiometru, unitatea rămâne în repaus (modul Stand-by) sau începe să funcționeze în funcție de poziția butonului (consultați **Figura 9** pentru diferitele aspecte ale scării).



Figura 9

2. Cu unitatea în funcțiune, verificați dacă:

- Nu se scurge lichid din conducte.
- Nu există zgomot sau vibrații nedorite.
- Lichidul este pompat.

5.4 Purjarea cu aer

După umplerea sistemului cu lichid, orice aer rezidual trebuie îndepărtat din carcasa pompei. Pentru a facilita acest efort, modelele standard de pompe cu buton potențiomtru sunt echipate cu o funcție de purjare cu aer încorporată.

Pentru activare, rotiți butonul în poziția finală dreaptă timp de 5 secunde (simbolul de purjare cu aer este afișat pe scară, consultați **Figura 10**). Începe o secvență de purjare cu aer de 10 minute, care include mai multe secvențe de viteză maximă și minimă și opriri. Aceasta este indicată prin butonul verde intermitent. Puteți seta butonul la nivelul de viteză dorit în timpul secvenței de purjare cu aer. După ce secvența este încheiată, pompa va continua să funcționeze la nivelul de viteză prestabilit. Puteți întrerupe secvența de purjare cu aer prin rotirea butonului în poziția la jumătate și întoarcerea acestuia din nou în poziția finală. Sau pur și simplu opriți și apoi porniți alimentarea de la rețea. Zgomotele de curgere ce pot fi auzite indică faptul că în pompă încă se mai află aer. În acest caz, repetați purjarea cu aer.



Figura 10

5.5 Setarea temporizatorului

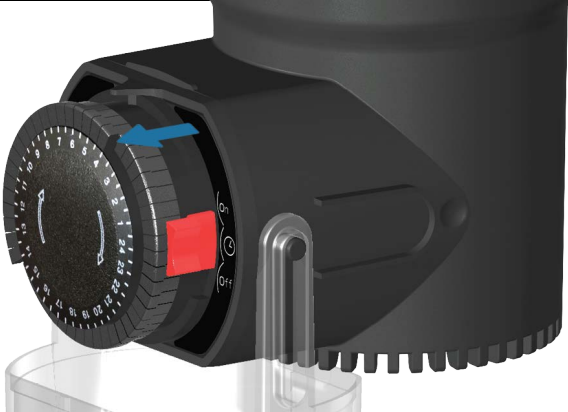
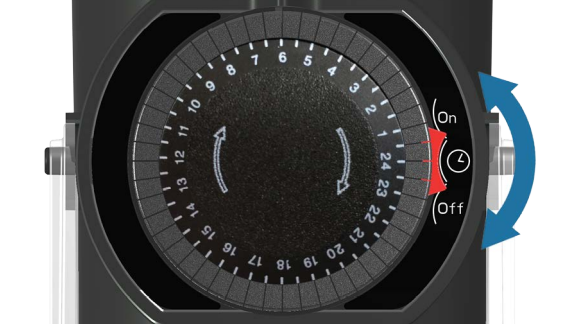
Pentru a crește eficiența generală a unui sistem de recirculare a apei calde, unele modele de pompe sunt echipate cu o unitate de temporizator conectabilă (este disponibilă și ca set de instalare pentru reabilitare; pentru comandă, contactați distribuitorul local). Controlul temporizatorului poate fi programat pentru a porni și opri automat circulatorul la orele prestabilite. Acest lucru permite circulația apei calde menajere numai în momentele preconizate ca fiind de utilizare ridicată.

NOTĂ:

Mecanismul temporizatorului permite rotirea cadranului de setare numai în sensul acelor de ceasornic (așa cum este indicat și de săgeți). Nu-l forțați în sens invers acelor de ceasornic, deoarece ar putea deteriora unitatea.

Programarea temporizatorului

1. Folosind o șurubelniță mică cu cap plat, deschideți capacul temporizatorului și deschideți-l sub unitate.	
2. Setați ora curentă rotind selectorul de setare în direcția săgeților, până când ora reală este aliniată cu indicatorul de deasupra feței cadranului. Ilustrația arată setarea corectă în cazul în care ora reală este 6 a.m. Scalarea este pentru 24 de ore într-o calibrare de 30 de minute. Mecanismul cu clichet permite rotirea cadranului numai în sensul acelor de ceasornic, nu îl forțați în sens invers acelor de ceasornic. Un „clic” reprezintă aprox. 5 minute.	

3. Programați orele de pornire/oprire trăgând acele în afară până la alinierea cu fața cadranului pentru ca pompa să funcționeze în perioadele de timp selectate. Împingeți acele spre interior, cu un pas în spatele cadranului pentru ca pompa să rămână oprită în perioadele de timp selectate. Fiecare ac al temporizatorului acoperă o perioadă de 30 de minute. Ilustrația arată o setare în care pompa trebuie să funcționeze între orele 4. a.m. și 2 p.m.	
4. Mutați glisorul roșu la: „On” pentru funcționare continuă „Off” pentru a opri circulația "⌚" pentru a rula în funcție de program, care este selectat de file	
5. Închideți capacul temporizatorului pentru a menține clasa de protecție la intrare.	

În cazul unei întreruperi a curentului, temporizatorul trebuie să fie reglat pentru ora corectă a zilei după restabilirea alimentării.

Temporizator pentru reabilitare

Dacă instalați temporizatorul ca mijloc de reabilitare, urmați instrucțiunile din secțiune 4.4.2 (doar punctul 4.) și secțiunea 4.4.3 (punctele 2. - 3.).

AVERTIZARE:

Toate conexiunile hidraulice și electrice trebuie realizate de un tehnician care îndeplinește cerințele tehnico-profesionale evidențiate în reglementările curente.

AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că unitatea este scoasă din priză și că unitatea de pompare nu pot fi repornită, nici măcar accidental.

AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Temporizatorul are atât o versiune de 115 V / 60 Hz, cât și una de 230 V / 50 Hz. Înainte de cumpărare, verificați dacă tensiunea de alimentare este corectă.

NOTĂ:

Când achiziționați un set temporizator pentru reabilitare, aveți grijă să alegeți modelul de temporizator adecvat. Pompele produse înainte de 2020 (cu echipamente electronice de 8 biți) au o conexiune temporizator diferită de cele produse începând cu 2020 (cu componente electronice de 32 de biți). Temporizatoarele cu conectori diferiți nu sunt interschimbabile.



5.6 Moduri de funcționare

Conform graficului din secțiunea 3.2 de la pagina 9, diferitele versiuni ale pompei au funcții integrate diferite, deci moduri de funcționare diferite.

5.6.1 Modele viteză fixă

Aceste pompe nu sunt echipate cu un buton potențiometru; operați la o viteză constantă dacă este alimentat, până când atingeți limita de putere, apoi viteza poate fi redusă.

Este disponibilă versiunea cu temporizator, funcțiile de stand-by și de purjare cu aer nu sunt disponibile.

5.6.2 Modele viteză variabilă

Aceste pompe sunt echipate cu un buton potențiometru, cu care viteza poate fi controlată continuu între o valoare minimă și maximă prestabilită din fabrică. Pentru referință, consultați curbele hidraulice la viteze dedicate pe baza scalării de la 1 la 7 la pagina 31.

Este disponibilă versiunea cu temporizator, funcțiile de stand-by și de purjare cu aer sunt dotare standard, cu excepția unor versiuni OEM.



Figura 11

5.6.3 Modele viteză fixă cu control temperatură cu valoare fixă

Aceste pompe nu sunt echipate cu un buton potențiometru; rulați la o viteză constantă dacă este alimentat, până la atingerea limitei de temperatură prestabilite din fabrică; implicit aceasta este în jur de 36 °C (97 °F), apoi pompa se oprește și trece în modul stand-by. Când fluidul se răcește la 33 °C (91 °F), pompa repornește.

Este disponibilă versiunea cu temporizator, funcțiile de stand-by și de purjare cu aer nu sunt disponibile.

5.6.4 Modele viteză fixă cu control temperatură cu valoare variabilă

Există două versiuni:

- Temperatura de oprire reglabilă (consultați **Figura 12**, vedere din stânga). Temperatura de oprire dorită poate fi selectată între 20-70 °C (68-158 °F) folosind butonul selector. Pompa se oprește când atinge temperatura setată (trece în modul stand-by). Când fluidul se răcește cu 3 °C (5,4 °F) sub temperatura de oprire, pompa repornește.
- Temperatura de repornire reglabilă (consultați **Figura 12**, vedere din dreapta). Limita de temperatură presetată din fabrică este în mod implicit în jurul valorii de 36 °C (97 °F), la atingerea acestei valori, pompa se oprește și trece în modul stand-by. Temperatura de repornire dorită poate fi selectată între 33-25 °C (91-77 °F) folosind butonul selector. Când fluidul se răcește la temperatura setată, pompa repornește.

Este disponibilă versiunea cu temporizator, funcțiile de stand-by și de purjare cu aer sunt dotare standard, cu excepția unor versiuni OEM.



Figura 12

5.6.5 Iluminare LED

Modelele standard de pompă cu buton potențiomtru, au o lumină verde de funcționare integrată în buton. Acesta indică și principalele moduri de funcționare și codurile de eroare, dacă există. Această funcție poate fi dezactivată în unele versiuni OEM speciale.

Indicații mod:

Mod de funcționare	Iluminare stare LED
Operare normală, pompa funcționează	Funcționare continuă
Secvența de purjarea aerului este activă	Aprindere intermitentă 200 ms pornit - 200 ms oprit - 200 ms pornit...
Mod stand-by	Aprindere intermitentă 50 ms pornit - 1,5 s oprit - 50 ms pornit...

Pentru coduri de eroare, consultați secțiunea **Semnale de eroare** de la pagina 28.

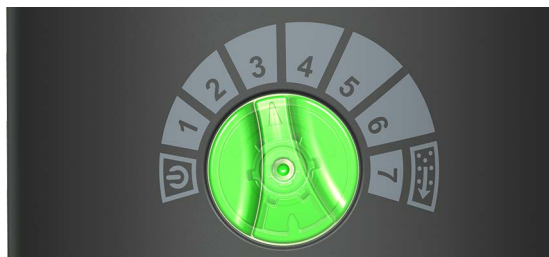


Figura 13

5.6.6 Protecția motorului împotriva temperaturii excesive

Pentru a proteja componentele electronice din interiorul pompelor de temperaturi periculoase, pompa este echipată cu un senzor de temperatură intern și un algoritm de auto-protecție. Temperatura este măsurată direct la componentele electronice. Când temperatura componentelor electronice este între 105 °C și 115 °C (221-239 °F), puterea pompei este continuu redusă la puterea minimă și, astfel, debitul de apă este, de asemenea, în scădere. Dacă, în ciuda reglării puterii, temperatura continuă să crească și atinge aproximativ 125 °C (257 °F), pompa se oprește complet. Odată ce componentele electronice s-au răcit din nou la aproximativ 115 °C (239 °F), pompa repornește automat.

5.6.7 Protecție funcționare în gol

Această funcție este disponibilă numai pentru unele modele cu viteză fixă. Acest algoritm protejează unitatea de funcționare în gol în timpul funcționării normale.

Pompa monitorizează nivelul de putere de intrare și dacă scade sub o valoare prestabilită pentru un interval de timp specificat, pompa pornește o secvență cu 9 cicluri de 30 s pornite și 60 s oprite, apoi o pauză de 10 minute și așa mai departe, până când nivelul de putere estimat este restabilit și pompa poate continua funcționarea normală.

5.6.8 Resetare oprire (PDR)

Această funcție este disponibilă numai pentru unele modele cu viteză fixă. Acest algoritm protejează unitatea de funcționare în gol în timpul funcționării normale.

Acest algoritm este o versiune specială a protecției împotriva funcționării în gol.

Dacă nivelul de putere estimat nu poate fi restabilit în cicluri de 3x9, așa cum este descris în secțiunea 5.6.7, pompa se oprește și repornește numai după întreruperea alimentării.

5.6.9 Mod eroare senzor de temperatură

Această funcție este disponibilă numai pentru unele modele cu temperatură controlată. Este activat dacă semnalul de la senzorul de temperatură a apei este întrerupt. În acest caz, pompa funcționează într-un mod de urgență, cu repetarea ciclului de funcționare de 1 minut de funcționare - modul de stand-by de 1 minut. În această situație, pompa nu va mai reacționa la setările butonului potențiomtru, funcționarea poate fi oprită doar deconectând sursa de alimentare.

6 Întreținere

6.1 Măsuri de prevedere

Înainte de a începe, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles pe deplin instrucțiunile de siguranță din secțiunea **Introducere și măsuri de protecție a muncii** de la pagina 4.



AVERTISMENT:

Întreținerea trebuie realizată de un electrician care respectă cerințele tehnico-profesionale evidențiate în reglementările curente.



AVERTISMENT:

Purtați întotdeauna echipament individual de protecție.



AVERTISMENT:

Utilizați întotdeauna unelte de lucru adecvate.



AVERTISMENT:

În cazul lichidelor excesiv de calde sau reci, aveți grijă să nu vă răniți.



AVERTIZARE: Pericol de electrocutare

Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că unitatea este scoasă din priză și că unitatea de pompare nu pot fi repornită, nici măcar accidental.

6.2 Întreținere

- Verificați integritatea cablului de alimentare la fiecare 6 luni de funcționare; în cazul în care cablul este deteriorat, contactați Xylem sau distribuitorul autorizat pentru înlocuirea acestuia. Nu utilizați unitatea cu cablul deteriorat.
- Curățați cu atenție unitatea din exterior.

6.3 Dezasamblare

Pompele sunt supuse uzurii. Dacă pompa este blocată sau dacă se aud zgomote ca de măcinare, verificați pompa și, dacă este necesar, înlocuiți-o.

Procedură:

- Deconectați pompa de la rețea.
- Închideți conductele de conectare.
- Slăbiți piulița olandeză și scoateți motorul. Din cavitatea rotorului se poate scurge apă reziduală. Împiedicați umezirea conexiunii electrice la pompă.
- Verificați dacă există obiecte străine în cavitatea rotorului, dacă găsiți, îndepărtați-le.
- Verificați dacă există urme de uzură pe cavitatea rotorului și pe suprafața magnetului. Dacă sunt multe, pompa s-a uzat și trebuie înlocuită.
- Pentru reconectare/instalarea pompei noi, urmați regulile de instalare.

6.4 Înlocuirea motorului pompei

6.4.1 Înlocuirea motoarelor

Pompa este disponibilă și ca unitate de acționare, fără carcasa pompei (modele 00-_/000) pentru înlocuire.

În funcție de pompă, de ceea ce urmează să fie înlocuit, trebuie utilizate etanșări diferite.

1. Înlocuirea unui motor de pompă vechi - identic ca tip - păstrând propria carcasă de pompă veche în conducte, cu un motor de pompă nou de schimb:
 - Utilizați garnitura plată inclusă suplimentar, cu grosimea de 5 mm (articolul **16** din **Figura 3**), furnizată împreună cu unitatea de înlocuire.
 - Înălțimea paletelor rotorului, furnizată împreună cu motoarele de schimb, este mai mică decât cea a rotorului original, prin urmare performanța hidraulică va fi redusă după înlocuire.
2. Înlocuirea unui motor de pompă vechi - nu identic ca tip - pe propria carcasă a pompei, cu condiția ca geometria sa să se potrivească, cu un nou motor de pompă de schimb:
 - Utilizați garnitura plată inclusă suplimentar, cu grosimea de 5 mm (articolul **16** din **Figura 3**), furnizată împreună cu unitatea de înlocuire.
3. Înlocuirea unui motor de pompă WILO vechi pe o carcasă a pompei WILO cu un motor de pompă nou de schimb:
 - Folosiți garnitura plată inclusă suplimentar, cu grosimea de 5 mm (articolul **16** din **Figura 3**) cu inelul distanțier din alamă (articolul **17** din **Figura 3**) introdus în interior, furnizat împreună cu unitatea de înlocuire.
 - Inelul distanțier trebuie să stabilească distanța corectă între carcasa pompei și rotor.

Lista de înlocuire corespunzătoare este disponibilă la cerere.

Curbele hidraulice de la pagina **31** nu sunt valabile pentru motoarele de schimb.

6.4.2 Unități de pompare pentru înlocuire

Unitățile de pompare standard pot fi utilizate și pentru înlocuire. Se recomandă utilizarea acestei opțiuni, dacă este important să se mențină performanța hidraulică originală.

1. Înlocuirea unui motor de pompă vechi - identic ca tip - păstrând propria carcasă de pompă veche în conducte, cu motorul unei unități de pompare standard noi:
 - Utilizați noua garnitură inelară (articolul **7** din **Figura 3**) preinstalată în noua unitate de pompare.
2. Înlocuirea unui motor de pompă vechi - care nu este identic ca tip - pe propria carcasă a pompei, cu condiția ca geometria sa să se potrivească, cu motorul unei noi unități de pompare standard:
 - Utilizați garnitura plată inclusă suplimentar, cu grosimea de 3,55 mm (articolul **15** din **Figura 3**), furnizată împreună cu unitatea de pompare.

NOTĂ:

Păstrarea garniturii inelare preinstalate (articolul **7** din **Figura 3**) poate duce la scurgeri de apă, din cauza unei cute suplimentare disponibile în suprafața de etanșare a carcasei pompei - care nu este identică ca tip.

NOTĂ:

Unitățile de pompare standard nu sunt potrivite pentru înlocuirea motoarelor pompei WILO pe carcasele pompei WILO.

7 Remedierea problemelor

7.1 Măsuri de prevedere



AVERTISMENT:

Întreținerea trebuie realizată de un electrician care respectă cerințele tehnico-profesionale evidențiate în reglementările curente.



AVERTISMENT:

Respectați cerințele de siguranță din capitolele **Utilizarea și operarea** și **Întreținere**.



AVERTISMENT:

Dacă defecțiunea nu poate fi remediată sau nu se menționează, contactați Xylem sau distribuitorul autorizat.

7.2 Semnale de eroare

Pompa este echipată cu autodiagnosticare și detectare a defecțiunilor. Defectele detectate de sistemul de pompare sunt semnalate utilizatorului cu luminile LED scurte și lungi alternante.

Mod de funcționare / Cod de eroare	Iluminare stare LED
Operare normală, pompa funcționează	Funcționare continuă
Secvența de purjarea aerului este activă	Aprindere intermitentă 200 ms pornit - 200 ms oprit - 200 ms pornit...
Mod stand-by	Aprindere intermitentă 50 ms pornit - 1,5 s oprit - 50 ms pornit...
Eroare tensiune joasă	Aprindere intermitentă 1 x scurt - 1 x lung...
Eroare temperatură excesivă	Aprindere intermitentă 3 x scurt - 1 x lung...
Eroare feedback viteză	Aprindere intermitentă 4 x scurt - 1 x lung...
Rotor blocat	Aprindere intermitentă 5 x scurt - 1 x lung...

7.3 Nefuncționare pompă

Cauză	Remediu
Nu este conectată sau conectată incorect	Conectați corect
Pompa prea fierbinte, funcționare în gol sau protecție la supraîncălzire activă	Lăsați să se răcească, pompa repornește automat
Pompă blocată	Consultați secțiunea 6.3 Demontare

7.4 Pompa funcționează doar 1 minut (doar modelele cu temperatură controlată)

Cauză	Remediu
Semnalul temperaturii apei este întrerupt	Înlocuiți pompa

7.5 Pompa produce zgomote

Cauză	Remediu
Aerul nu este purjat complet	Consultați secțiunea 5.4 Purjarea cu aer
Obiecte străine în pompă	Consultați secțiunea 6.3 Demontare
Rulment uzat	Înlocuiți pompa

8 Informații Tehnice

8.1 Mediu de operare

Atmosferă neagresivă, neexplozivă și ferită de îngheț

Temperatură ambiantă

Trebuie să se situeze între 0 – 50 °C (32 – 122 °F)

Umiditate relativă a aerului

Maximum 95 % la 50 °C (122 °F)

NOTĂ:

Dacă temperatura și umiditatea depășesc limitele specificate, contactați Xylem sau distribuitorul autorizat.

NOTĂ:

Pentru a evita condensul în stator sau în elementele electronice, temperatura lichidului trebuie să fie mai mare decât temperatura ambiantă.

8.2 Lichid pompat

NOTĂ:

Acest circulator este adecvat numai pentru apă potabilă – Regulamentul UE nr. 622/2012

Pentru utilizare cu fluide de circulare alternative (de exemplu, în aplicații OEM speciale) contactați Xylem sau distribuitorul autorizat.

Temperatură

Produsul îndeplinește cerințele de siguranță atât ale standardelor EN 60335-2-41, cât și ale EN 60335-2-51, astfel încât, din punct de vedere al siguranței produsului, intervalul de temperatură permis al lichidului este de 5 – 95 °C (41 – 203 °F).
În cazul circulației apei potabile, produsul este certificat la maximum 85 °C (185 °F).

Duritatea apei

Maximum 68 °fH (38 °dH)

8.3 Caracteristici electrice

Tensiune de alimentare

Fără temporizator: 1~ 100 - 240 V ± 10 %; 50 / 60 Hz; PE

Cu temporizator: 1~ 230 V ± 10 %; 50 Hz; PE

Consum de putere

3 – 9 W (versiuni cu cap de 1 m)

3 – 27 W (versiuni cu cap de 3 m)

Pentru aplicații OEM speciale, valoarea maximă este de 40 W.

Clasă de izolare

Clasă 155 (F)

Clasă aplicație

Clasa I

8.4 Caracteristici mecanice

Clasă de protecție admisie

Fără temporizator: IP 44

Cu temporizator: IP 42

Clasă de temperatură

TF95

Presiune de lucru maximă

1 MPa (145 psi).

Nivel presiune sonoră

< 40 dB

8.5 Dimensiuni și greutate

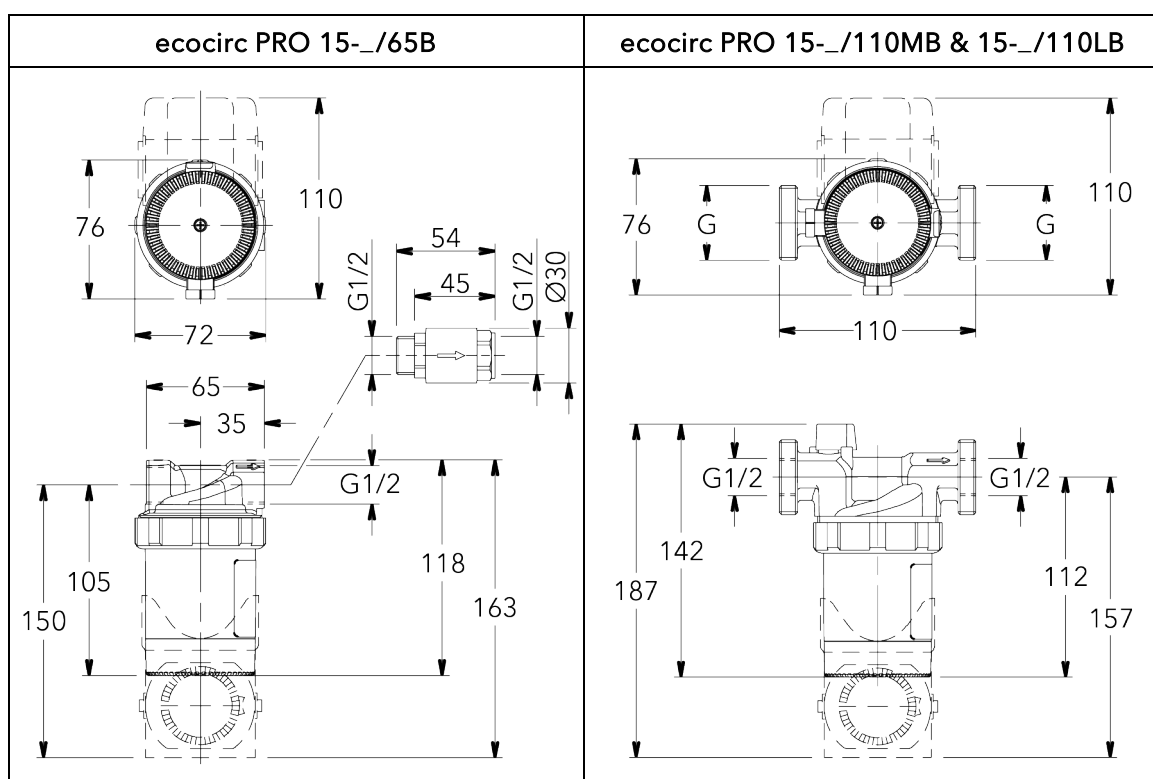
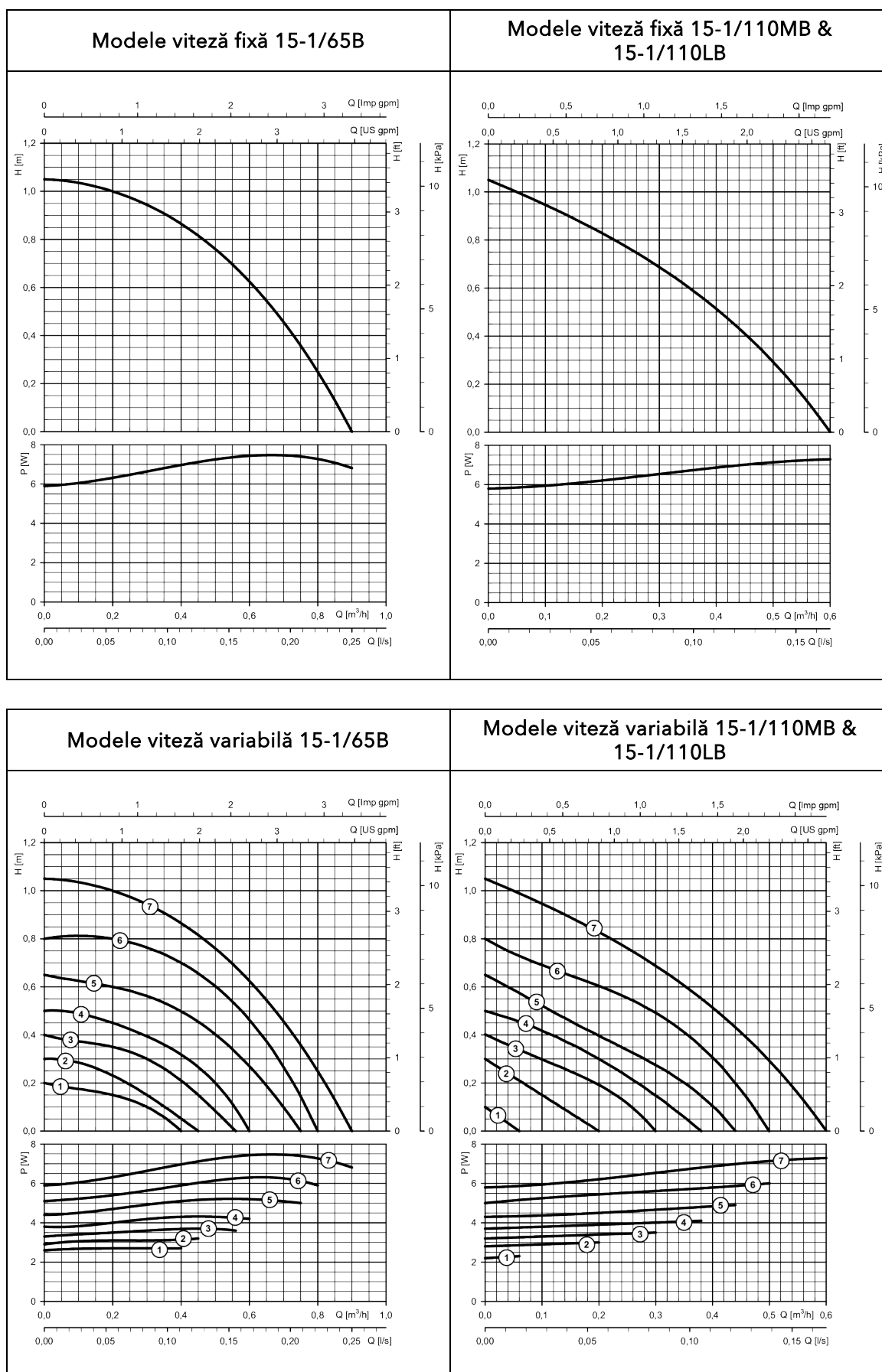
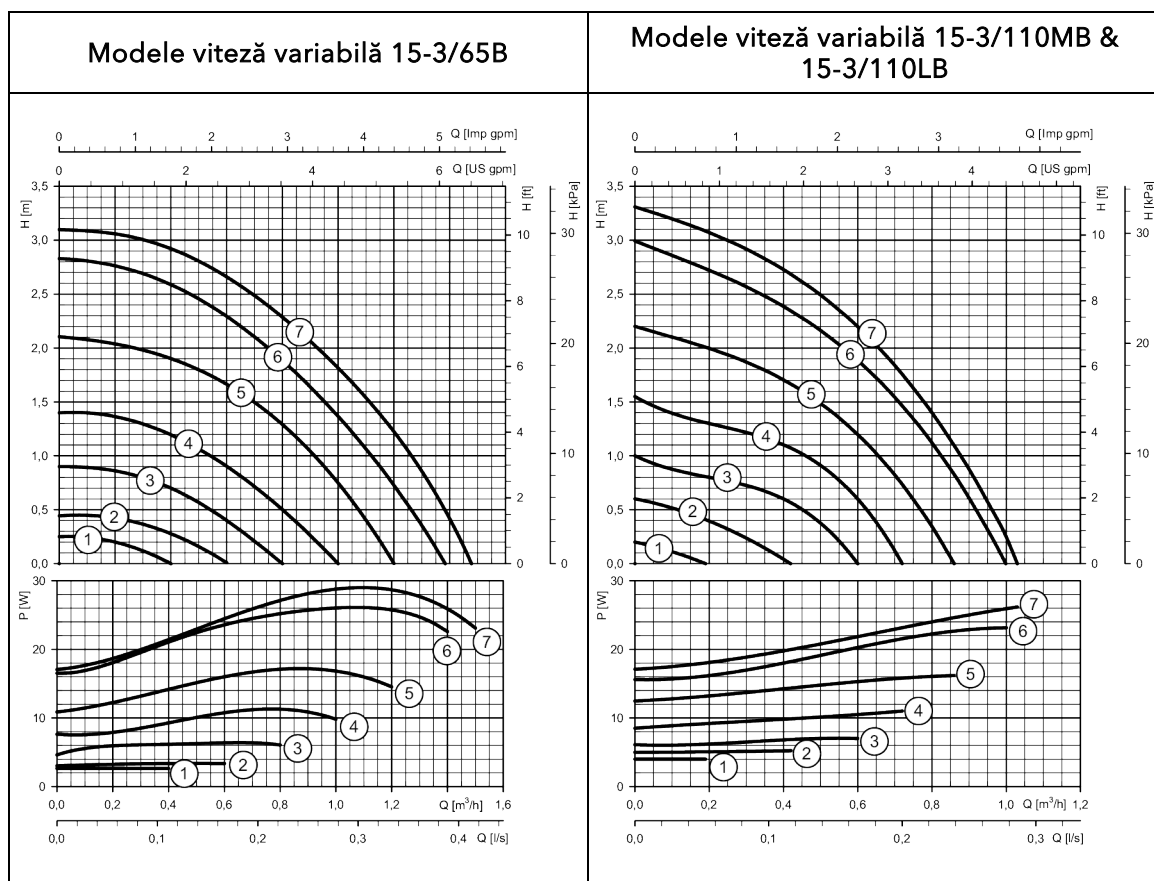


Figura 14

Model			G (in)	DN	Greutatea kg (lb)
15/1/3	15-1/65B R	15-3/65B	-	15	0,9 (1,98)
15-1/65B U	15-1/65B RU		-	15	1,0 (2,20)
15-1/110MB	15-1/110MB R	15-3/110MB	G3/4	15	1,2 (2,65)
15-1/110MB U	15-1/110MB RU		G3/4	15	1,3 (2,87)
15/1/3	15-1/110LB R	15-3/110LB	G1 1/4	15	1,3 (2,87)
15-1/110LB U	15-1/110LB RU		G1 1/4	15	1,4 (3,09)

8.6 Curbe hidraulice





8.7 Modele OEM

Pentru aplicații speciale OEM (Original Equipment Manufacturer - Producător de echipamente originale), pompa are versiuni personalizate, care diferă de versiunile comerciale standard în ceea ce privește unele caracteristici.

Un document individual PSS (Product Specification Sheet) este emis pentru fiecare dintre aceste versiuni, incluzând curba hidraulică și detaliile tehnice care evidențiază diferența față de versiunile standard.

9 Eliminare

9.1 Măsuri de prevedere



AVERTISMENT:

Unitatea trebuie eliminată prin intermediul companiilor aprobate, specializate în identificarea diferitelor tipuri de materiale (oțel, cupru, plastic etc.).



AVERTISMENT:

Este interzisă deversarea lichidelor de lubrifiere și a altor substanțe periculoase în mediu.

Îndrumări de reciclare

Respectați întotdeauna legile și reglementările locale privind reciclarea.

9.2 DEEE (50 Hz)

(RO) - INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI în temeiul art. 14 al Directivei 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile din echipamente electrice și electronice (DEEE).



Simbolul cu o pubeză tăiată de pe echipament sau de pe ambalajul acestuia indică faptul că produsul, la sfârșitul ciclului său de viață, trebuie să fie colectat separat și nu trebuie eliminat cu deșeurile municipale nesortate.

Colectarea separată corespunzătoare pentru reciclare, tratare și eliminare ecologică ulterioare pentru echipamentele scoase din uz poate evita efectele negative asupra sănătății și mediului și promovează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor care alcătuiesc echipamentele.

DEEE din gospodăriile private: Vă rugăm să contactați municipalitatea sau autoritatea locală pentru toate informațiile referitoare la sistemele de colectare separată disponibile în zonă. Distribuitorul este obligat să colecteze gratuit echipamentele vechi atunci când cumpără echipamente noi de tip echivalent, pentru a începe reciclarea/eliminarea corectă.

DEEE profesionale: Colectarea separată a acestor echipamente la sfârșitul vieții acestora este aranjată și gestionată de producător. Un utilizator care dorește să elimine aceste echipamente poate contacta producătorul și poate urma sistemul adoptat de producător pentru colectarea separată a echipamentelor la sfârșitul vieții acestora sau, în caz contrar, poate alege în mod independent un lanț de gestionare a deșeurilor.

10 Declarație de conformitate UE

1. Produs/Model aparat:
Consultați eticheta de pe Instrucțiunile de siguranță și Ghidul de pornire rapidă
2. Numele și adresa producătorului:
Xylem Service Hungary Kft.
Külső-Kátai út 41.
2700 Cegléd - Ungaria
3. Prezenta declarație de conformitate este emisă exclusiv pe răspunderea producătorului.
4. Obiectul declarației:
Pompă de circulare
5. Obiectul declarației descrise mai sus este în conformitate cu legislația de armonizare relevantă a Uniunii:
Directiva de joasă tensiune 2014/35/UE
Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) 2014/30/UE
Directiva de proiectare ecologică 2009/125/CE și Regulamentele (CE) 641/2009 și (UE) 622/2012: Acest circulator este potrivit numai pentru apa potabilă.
Directiva privind restricțiile și substanțele periculoase (RoHS II) 2011/65 / UE și (UE) 2015/863
6. Referințe la standardele armonizate relevante utilizate sau referințe la celelalte specificații tehnice, în legătură cu care este declarată conformitatea:
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-51:
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
7. Organism notificat:
-
8. Informații suplimentare:
-

Cegléd, 18. 12. 2019.



Amedeo Valente
Director proiectare, cercetare și dezvoltare

11 Garanție

11.1 Informații

Pentru informații privind garanția, consultați documentația din contractul de vânzare.

Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Service Hungary Kft.
Külső-Káta út 41.
2700 Cegléd - Hungary
www.xylem.com/brands/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.