




PC-24

Controler electronic cu afișaj digital

ATENȚIE! Înainte de utilizare, citiți manualul de instrucțiuni. Din motive de siguranță, doar persoanele care

cunosc bine manualul de utilizare au permisiunea de a opera dispozitivul.

Instalare Cuprins

	Simboluri și informații de avertizare	3
	Note generale	4
	Măsurile de protecție	4
	Cerințe de mediu	6
	Introducere / utilizare	6
	Funcții	6
	Parametri tehnici	7
	Descrierea construcției pompei	7
	Instalare	8
	Informații cheie pentru instalare	9
	Instalație electrică	9
	Panou de control	10
	Descrierea butoanelor și a indicatoarelor	10
	Setări	11
	Pornire	11
	Setarea presiunii	11
	Protecție împotriva funcționării uscate	11
	Coduri de eroare	11
	Depanare	12
	Întreținere și depozitare	13
	Eliminare	13
	Declarație de conformitate UE/CE modul A	14
	CERTIFICAT DE GARANȚIE	15



Necesitatea de a citi
manualul de utilizare



Pericol de
electrocutare



Pericol de deteriorare a
dispozitivului



Orice utilizare a dispozitivului, alta decât cea conformă cu destinația, reprezintă o utilizare necorespunzătoare previzibilă a dispozitivului.



Acest manual conține instrucțiuni privind instalarea, parametrii de funcționare, întreținerea de rutină, diagnosticarea defecțiunilor, note de siguranță etc. Se aplică doar pompei de apă. Pentru siguranța dumneavoastră, vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de instalare și utilizare.

Simboluri și informații de avertizare Instalare

Avertisment!



Simbolul „pericol” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscuri pentru viață sau sănătate din cauza instalației electrice. Înainte de a efectua operațiunile marcate cu acest simbol, cablul de alimentare al pompei trebuie deconectat de la sursa de alimentare electrică.

Avertisment!



Simbolul „pericol” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscuri pentru viață sau sănătate.

Nerespectarea regulilor cuprinse în acest manual poate cauza riscuri de explozie sau incendiu.

Atenție!



Simbol utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscul de deteriorare a echipamentului și pericol pentru viață sau sănătate. Înainte de instalarea și utilizarea produsului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instalare și utilizare pentru a evita pierderile inutile.

Atenție!



Manualul de utilizare constituie un element de bază al contractului de vânzare-cumpărare. Nerespectarea de către utilizator a recomandărilor cuprinse în manualul de utilizare constituie o neconformitate cu contractul și exclude orice pretenții rezultate din eventuale defecțiuni ale echipamentului, care sunt rezultatul utilizării neconforme cu recomandările. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru erorile de funcționare ale echipamentului dacă acesta a fost conectat greșit, deteriorat, modificat și/sau utilizat în scopuri care nu se încadrează în domeniul lucrărilor recomandate sau contrar indicațiilor cuprinse în acest manual. Producătorul nu își asumă, de asemenea, responsabilitatea pentru posibilele erori din manualul de utilizare apărute ca urmare a erorilor de tipar sau de copiere. Producătorul își rezervă dreptul de a introduce orice modificări produsului pe care le consideră necesare și utile, fără a afecta caracteristicile sale de bază.

Compania DAMBAT nu își asumă responsabilitatea pentru deteriorarea echipamentului, a bunurilor, precum și pentru vătămarea persoanelor ca urmare a nerespectării recomandărilor cuprinse în manual, inclusiv selectarea incorectă a echipamentului, montajul neconform cu manualul, cu normele în vigoare și reglementările naționale, întreținerea necorespunzătoare a echipamentului și a întregului sistem.

Acest echipament nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) ale căror capacități fizice, senzoriale, mentale sau lipsa de experiență și cunoștințe împiedică utilizarea în siguranță a echipamentului fără supraveghere sau instruire.

Obstacole generale

ATENȚIE!



- Asigurați-vă că controlerul este adecvat pentru pompă în ceea ce privește tensiunea, consumul de curent și debitul așteptat (consultați capitolul Date tehnice).
- Controlerul este destinat utilizării cu apă curată. Impuritățile, inclusiv nisipul sau depunerile minerale, pot afecta negativ funcționarea controlerului.
• Îndepărtați capacele de transport de la racordurile de aspirație și refulare.
- Controlerul PC-24 nu conține piese care pot fi reparate. Nu trebuie dezasamblat.
- Nu este necesară întreținerea regulată a controlerului PC-24.
- Montarea și înlocuirea controlerului trebuie efectuate de personal competent și calificat.

Măsurile de protecție

Acest manual a fost creat pentru utilizatori, pentru a le facilita operarea corectă a controlerului de pompă PC-24. Informațiile conținute în acest manual pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Pentru a asigura utilizarea corectă și sigură a controlerului PC-24 și pentru a evita eventualele deteriorări ale unității sau pompei, precum și situații periculoase pentru utilizatori, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de mai jos înainte de instalarea și operarea dispozitivului. Manualul trebuie păstrat pentru referințe viitoare.



- Nerespectarea regulilor de siguranță poate duce la deteriorarea echipamentului, vătămarea operatorului sau alte pierderi materiale. În cazul nerespectării regulilor de siguranță conținute în acest manual de utilizare, producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru posibilele pierderi suferite de utilizator.



- Verificați dacă ambalajul nu este deteriorat și dacă datele de pe plăcuța de identificare sunt conforme cu comanda. Verificați dacă dispozitivul nu este deteriorat mecanic, de exemplu în timpul transportului. Nu conectați controlerul dacă deteriorarea este vizibilă.
- Verificați dacă sursa de alimentare electrică este conformă cu instrucțiunile. Utilizarea incorectă riscă electrocutarea sau incendiul.



• Dispozitivul poate fi conectat doar la o rețea electrică care are o împământare funcțională. Asigurați-vă că împământarea este corectă și fiabilă.



• Înainte de instalare, opriți alimentarea cu energie electrică. În caz contrar, există riscul de electrocutare.



• Orice schimbări sau modificări ale cablajului trebuie efectuate de către personal calificat corespunzător.



• Un electrician calificat trebuie să selecteze și să instaleze corect întrerupătoarele automate pentru a proteja alimentarea. Se recomandă instalarea unei protecții suplimentare la supratensiune.



• Nu instalați și nu utilizați dispozitivul dacă este deteriorat sau dacă îi lipsesc componente. Există riscul de incendiu sau de electrocutare a operatorului.

• Nu atingeți controlerul cu mâinile ude. Există riscul de electrocutare.

• Nu atingeți nicio piesă din sistemul electric cu mâinile goale atunci când dispozitivul este conectat la curent. Există riscul de electrocutare.

• Nu deschideți niciodată capacul atunci când controlerul este conectat la sursa de alimentare electrică.

• În dispozitiv nu trebuie lăsate niciun fel de obiecte metalice. Există riscul de electrocutare sau de incendiu.

• Părțile expuse ale sistemului electronic trebuie protejate cu bandă izolatoare. Există riscul de electrocutare.

• Dacă detectați comportamente anormale ale dispozitivului, deconectați-l imediat de la curent. Există riscul de incendiu sau de electrocutare a operatorului.



• Nu conectați niciodată alimentarea AC la bornele de ieșire. Acest lucru va cauza deteriorarea controlerului, neacoperită de garanție.



• Menținerea ar trebui să înceapă doar atunci când controlerul este deconectat de la alimentare, iar presiunea din sistem, inclusiv din controler, pompă și conductele aferente, va fi redusă.



• Instalați controlerul departe de lumina directă a soarelui. Radiațiile UV cresc riscul de deteriorare a bunurilor.



• Controlerul trebuie instalat și depozitat la temperatura camerei, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. La temperaturi ridicate sau vara, este necesară o bună ventilație pentru a evita condensul și roua. Există riscul de deteriorare a bunurilor.

Cerințe de mediu Instalare

Condițiile externe au un impact direct asupra funcționării și fiabilității dispozitivului. Evitați instalarea controlerului PC-24 în locuri unde pot apărea următoarele condiții:



- locuri cu vibrații semnificative și/sau șocuri mecanice
- în locuri cu expunere potențială la lichide sau gaze corozive, materiale inflamabile, solvenți etc.
- niveluri extreme de căldură sau frig. Interval de funcționare de la 3°C la 60°C • protejați controlerul împotriva ploii și umidității.

Introducere / utilizare

Vă mulțumim că ați ales produsele noastre. Oferim clienților noștri servicii competente și amabile. Controlerul nostru de pompă, modelul PC-24, este un dispozitiv de control și protecție ușor de utilizat pentru conectarea pompelor individuale.

PC-24 este un controler de pompă cu afișaj digital care permite utilizatorului să seteze valorile presiunii de pornire și oprire prin intermediul panoului, în funcție de nevoile reale, și detectează inteligent presiunea apei și debitul în conductă pentru a porni și opri pompa. Acest controler digital de presiune pornește și oprește pompa în funcție de presiunea apei din conductă și de starea debitului. Înlocuiește complet sistemul tradițional de control al pompei format dintr-un presostat, o protecție separată împotriva lipsei apei și o supapă de reținere.

Funcții:

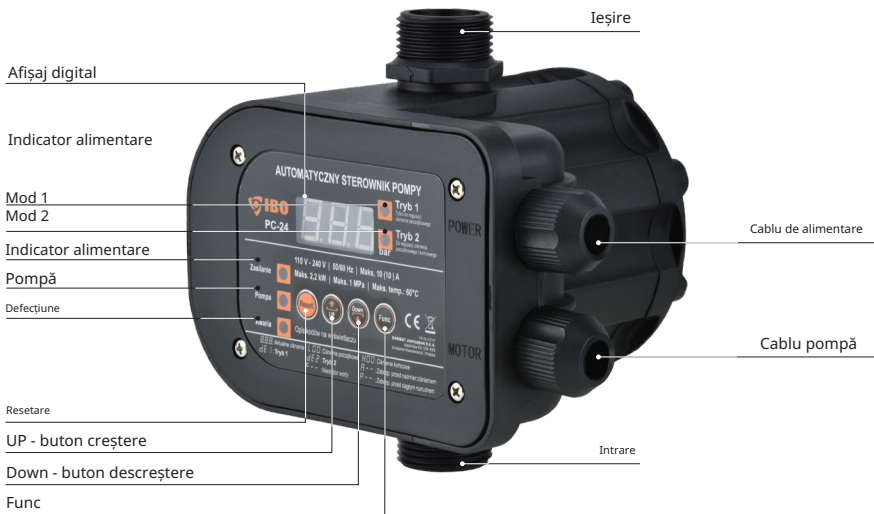
- 1.Senzor de presiune încorporat
- 2.Afișajul arată presiunea din instalație în timp real. Utilizatorul poate seta presiunea de pornire și oprire conform cerințelor
- 3.Două moduri de operare
- 4.Protecție împotriva funcționării uscate
- 5.Protecție împotriva presiunii ridicate
- 6.Pornire automată după activarea protecției împotriva funcționării uscate
- 7.Montaj vertical și orizontal
- 8.Posibilitatea de a seta presiunea de pornire și oprire
- 9.Pornire automată timp de 10 secunde după 24 de ore pentru a preveni blocarea pompei. Această funcție asigură o scurtă secvență de operare a dispozitivului la fiecare 24 de ore pentru a preveni blocarea elementelor mecanice ca urmare a inactivității prelungite.

Parametri tehnici instalare

Parametri tehnici:

- Tensiune de alimentare: 220-240 V
- Frecvența curentului de alimentare: 50/60 Hz • Curent maxim: 30 (16) A
- Putere max. pompă controlată: 2,2 kW • Interval presiune pornire: 0,5 - 6,7 bar • Interval presiune oprire: 0,8 - 7,0 bar • Presiune maximă sistem: 10 bar • Temperatură ambientală maximă: 60°C • Temperatură maximă apă: 40°C • Grad de protecție: IP65
- Filete intrare/ieșire: 1"

Descrierea construcției pompei





Citiți cu atenție instrucțiunile și urmați pașii de instalare.

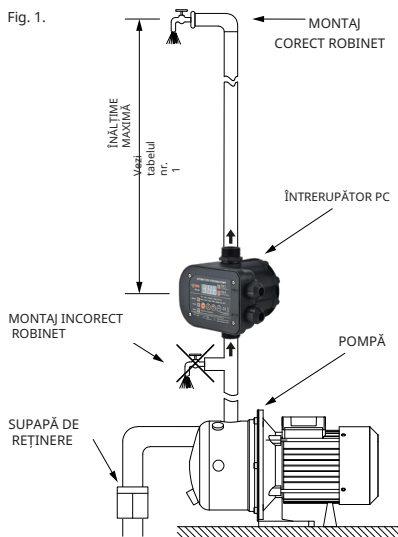
Acest controler este utilizat doar pentru surse de apă curată și nu poate fi utilizat pentru ape uzate. Înainte de utilizare, se recomandă ca utilizatorul să verifice dacă pompa de apă este funcțională, iar parametrii acesteia corespund specificațiilor acestui controler.



Dispozitivul trebuie instalat pe partea de refulare a pompei, în poziție verticală sau orizontală, între pompă și primul consumator de apă (fig.1).

Înălțimea coloanei de apă deasupra controlerului trebuie să fie mai mică decât valoarea presiunii de pornire setate, în caz contrar controlerul nu va funcționa corect.

Fig. 1.



La instalare, acordați atenție direcției de curgere a apei prin dispozitiv. Pe racorduri sunt ștampilate săgeți care indică direcția corectă de curgere. Dacă dispozitivul urmează să funcționeze într-o instalație în care presiunea depășește 10 bari, înainte de dispozitiv trebuie instalat un reductor de presiune care să scadă presiunea în dispozitiv.

Conexiunile controlerului PC-24 cu țevile sunt cel mai bine etanșate cu bandă de teflon.

Înălțimea max. a coloanei de apă deasupra automatului depinde de setarea presiunii de pornire și nu poate fi mai mare decât înălțimea coloanei de apă corespunzătoare presiunii de pornire.

Presiunea de pornire trebuie, de asemenea, aleasă în funcție de capacitatea pompei.

Dacă controlerul PC-24 trebuie să funcționeze corect, atunci pompa trebuie să poată genera o presiune cu cel puțin 1 bar mai mare decât presiunea de pornire (diferența minimă dintre presiunea de pornire și cea de oprire este de 1 bar).

Tabelul nr. 1

Presiune pornire [bar]	Înălțimea maximă între întrerupătorul PC-24 și cel mai înalt robinet [m]	Presiunea minimă pe care trebuie să o genereze pompa pentru a atinge presiunea de oprire [bar]
0,8	8	2
1,2	12	2,2
1,5	15	2,5
2,2	22	3,2

Din cauza posibilelor perturbări ale debitului între pompă și dispozitiv, nu montați supape de reținere între aceste dispozitive.

ATENȚIE! Dispozitivul nu trebuie să fie supus influenței unui câmp magnetic extern puternic. Toți magnetii trebuie să fie la o distanță de cel puțin 25 cm de dispozitiv.

Informații cheie pentru instalare:

1. Controlerul trebuie instalat înaintea receptorului (robinetului).
2. La instalare, acordați atenție direcției fluxului de apă prin dispozitiv.
Pe carcasă este ștanțată o săgeată care indică direcția corectă a fluxului.
3. Diferența de presiune a coloanei de apă de deasupra controlerului nu trebuie să depășească valoarea setată a presiunii de pornire.
4. Nu instalați un robinet între pompă și controler.
Se recomandă ca presiunea minimă de ridicare a pompei de apă să fie mai mare decât valoarea presiunii de pornire cu 0,3-0,5 bar.
5. Se recomandă utilizarea unei pompe cu o înălțime maximă de pompare sub 10 bar.

Instalația electrică



Dispozitivul trebuie conectat la o rețea cu împământare activă. Producătorul și garantul sunt exonerati de orice răspundere în cazul conectării dispozitivului fără o împământare funcțională.



Instalația electrică care alimentează pompa și automatul PC-24 trebuie să fie echipată cu un întrerupător diferențial cu un curent nominal de declanșare ΔI n nu mai mare de 30 mA. Producătorul și garantul sunt exonerati de orice răspundere pentru daunele cauzate persoanelor sau bunurilor rezultate din alimentarea pompei fără un întrerupător adecvat.



Automatul PC-24 poate funcționa cu o rețea electrică monofazată cu o tensiune de 220-230 V / 50 Hz.




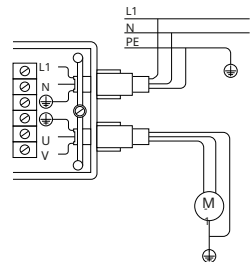
Conexiunea electrică trebuie efectuată de o persoană care deține autorizațiile și calificările necesare de electrician.

Efectuați conexiunea în modul următor:

Pentru pompele monofazate al căror curent maxim de lucru nu depășește 16 A, după deconectarea alimentării electrice a automatului PC-24, deșurubați panoul frontal al automatului.

Introduceți cablul pompei prin presetupă în interior, folosind intrarea inferioară. Conectați firele cablului pompei conform schemei unde V, U sunt firele de curent ale pompei.

Prin presetupa superioară introduceți cablul de alimentare de la rețea. Pe schemă sunt marcate cu „N” - firul neutru, „L1” - firul de curent al alimentării externe. Cu simbolul  sunt marcate firele de împământare (galben-verde).



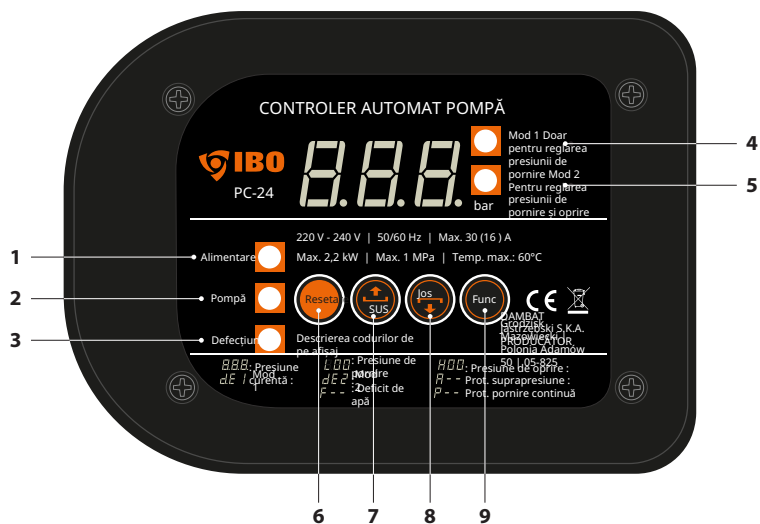
Pentru pompele trifazate sau monofazate al căror curent de lucru depășește 16 A, automatul PC-24 poate fi utilizat pentru a controla bobina contactorului, prin care se va realiza alimentarea.



ATENȚIE! O conectare incorectă poate cauza un scurtcircuit.


Răstalar de control

Descrierea butoanelor și indicatoarelor:



Nr	Denumire	Descriere
1	Alimentare	Indicatorul se aprinde când alimentarea este conectată
2	Pompă	Indicatorul se aprinde când pompa funcționează
3	Defecțiune	Indicatorul se aprinde când este puțină apă
4	Mod 1	Mod control debit „ dE 1 ”
5	Mod 2	Mod control presiune „ dE 2 ”
6	Resetare	Repornirea pompei în orice moment
7	SUS	Creștere valoare
8	Jos	Scădere valoare
9	Func	Setări





Pornire

Apăsăți butonul "Func" , pe ecran va apărea "dE 1" (dE 1) și va începe să clipească, înseamnă, că pompa funcționează în modul de control al debitului. Pompa se va opri automat după închiderea robinetului și va porni când deschidem robinetul și presiunea scade la valoarea setată a presiunii de pornire.





„dE 2” (dE 2) înseamnă că pompa funcționează în modul de control al presiunii. În acest mod vom seta presiunea de pornire și oprire. Pompa se va opri când presiunea crește la valoarea setată a presiunii de oprire și va porni după deschiderea robinetului și scăderea presiunii la valoarea presiunii de pornire. În acest mod trebuie montat un vas de expansiune.




Setarea presiunii

Mod 1 „dE 1” (Controlul debitului) setarea presiunii de pornire:



În modul 1 apăsați "Func" , pe ecran va fi afișat "dE 1" (dE 1) și va începe să clipească, apăsați din nou "Func" , pe ecran va apărea "L 00 (L00), folosind butoanele "UP" UP  și "Down"  setați presiunea de pornire. Interval 0,8 - 6,7 bar.

Mod 2 „dE 2” (Controlul presiunii) setarea presiunii de pornire și oprire:

În modul 2 apăsați "Func" , pe ecran va fi afișat "dE 2" (dE 2) și va începe să clipească, apăsați din nou "Func" , pe ecran va apărea "L 00 (L00), folosind butoanele "UP" UP  și "Down"  setați presiunea de pornire. Interval de setare 0,5 - 6,7 bar.

Apăsăți "Func" , Pe ecran va apărea "H 00 (H00), folosind butoanele "UP"  și "Down"  setați presiunea de oprire. Interval 0,8 - 7,0 bar.

Protecție împotriva funcționării uscate

După detectarea funcționării uscate, care are loc în decurs de 12 secunde, pe afișaj apare codul(F - -) și se va aprinde indicatorul Defecțiune . După așteptarea a 20 de secunde, pompa va reporni timp de 12 secunde, verificând dacă există deja aflux de apă. Controlerul va repeta încercarea de 3 ori. Ulterior, pompa va porni la fiecare oră. Pompa poate fi pornită în orice moment prin apăsarea "Reset" .

Coduri de eroare

Cod de eroare	Descriere
F - -	Protecție împotriva funcționării uscate
P - -	Protecție împotriva presiunii ridicate
P - -	Protecție împotriva pornirilor frecvente

Problemă	Cauze posibile	Soluție
Pompa nu pornește	Lipsă alimentare. Cablul de alimentare deteriorat	Verificați alimentarea și cablajul
Pompa nu se oprește	Scurgere în instalație	Verificați etanșeitatea instalației
	Unul dintre robinete este deschis	Închideți toate robinetele
	Supapa de reținere din controler este blocată	Deblocați supapa de reținere din controler, contactați Garantul
	Presiunea de oprire setată a fost depășită	Ajustați setările în funcție de parametrii pompei
După oprire, pompa nu pornește	Înălțimea coloanei de apă depășește presiunea de pornire	Creșteți presiunea de pornire
	Probleme cu alimentarea cu energie electrică	Verificați alimentarea electrică
	Defecțiune pompă	Verificați pompa
	Defecțiune PC-24	Contactați Garantul
Pompa pornește singură deși robinetul este închis	Scurgere în instalație.	Verificați instalația pentru scurgeri.
	Lipsă rezervor montat în modul 2	Montați un rezervor sub presiune
Pompa nu funcționează. Indicatorul "Defecțiune" este aprins	Detectare funcționare uscată. Prea puțină apă în puț	Așteptați 1 oră și reporniți controlerul. Dacă problema reapare, verificați nivelul apei aspirate
Pompa funcționează intermitent	Controlerul este defect. Intervalul de presiune este prea mic	Creșteți intervalul dintre presiunea de pornire și cea de oprire



Orice lucrare la pompă poate fi efectuată numai după deconectarea alimentării electrice.

ATENȚIE: În cazul altor defecțiuni, vă rugăm să contactați departamentul de service IBO. Reparațiile pot fi efectuate exclusiv de departamentele de service IBO sau de specialiști dealeri aprobați de IBO.

Întreținere și depozitare Instalare

În timpul utilizării normale, controlerul nu necesită întreținere sau inspecții periodice. Cu toate acestea, starea sa tehnică trebuie verificată vizual periodic, în special conexiunile instalației electrice și hidraulice pentru a detecta eventuale scurgeri sau deteriorări.



• Întreținerea poate fi efectuată doar de un electrician autorizat.

• Lucrările de întreținere nu trebuie să arate identic pentru același dispozitiv, iar domeniul lor de aplicare este decis de persoana care efectuează întreținerea.



• Vara este necesară o bună ventilație. În același timp, dispozitivul nu trebuie expus la acțiunea directă a razelor solare sau a ploii.

• Iarna trebuie depozitat într-un loc cald, departe de substanțe inflamabile.

• Oprți alimentarea dacă dispozitivul nu funcționează pentru o perioadă lungă de timp.

Respectați următoarele instrucțiuni în cazul unei perioade scurte/lungi de depozitare:

- Depozitați într-un loc uscat, fără praf, bine ventilat, la temperatura necesară.
- Dacă depozitați mai mult de un an, înainte de repunerea în funcțiune deconectați pompa alimentată și efectuați un test de încărcare pentru a activa condensatorul.
- Testele, cercetările privind rezistența izolației la străpungere – nu sunt permise, scurtează durata de viață a dispozitivului.
- Orice lucrare după deschiderea controlerului trebuie efectuată nu mai devreme de 15 minute după deconectarea acestuia de la sursa de alimentare.

Eliminare

Eliminarea produsului uzat



Acest simbol informează că eliminarea dispozitivelor uzate împreună cu alte deșeuri menajere este interzisă.

Mai multe informații despre acest subiect pot fi obținute la primăriile orașelor sau comunelor și la punctele de colectare a deșeurilor municipale.

Produsul uzat este supus obligației de eliminare ca deșeu exclusiv prin colectarea selectivă a deșeurilor organizată de Rețeaua Punctelor Comunale de Colectare a Deșeurilor Electrice și Electronice.

Consumatorul are dreptul de a returna echipamentul uzat în rețeaua distribuitorului de echipamente electrice, cel puțin gratuit și direct, cu condiția ca dispozitivul returnat să fie de tipul corespunzător și să îndeplinească aceeași funcție ca dispozitivul nou achiziționat.

Anul marcării dispozitivului cu semnul CE _____
(completat de vânzător pe baza plăcuței de identificare)



Declarație de conformitate UE/CE | modul A

1. Controler pompă

PC-24

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A, Adamów 50, 05-025 Grodzisk Mazowiecki, POLONIA,
e-mail: biuro@dambat.pl

3. Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

4. Controlerul de pompă descris la punctul 1.

5. Declarăm pe propria răspundere că controlerul de pompă la care se referă această declarație este fabricat în conformitate cu următoarele Directive și referințele la standardele armonizate conținute în acestea:

- Directiva LVD Nr 2014/35/UE

Standarde aplicate: EN 60335-1:2012+AC:2014,

EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

- Directiva EMC Nr 2014/30/UE

Standarde aplicate: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,

EN 61000-3-2:2014



Adam Jastrzębski
Comanditar

2025-02-24

Adamów



| dambat.pl

| BIURO@DAMBAT.PL

| BIURO / BIROU +48 22 721 11 92