







PC-34

Controler electronic cu afișaj digital

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

familiarizate cu manualul de utilizare pot opera dispozitivul.

Instalare Cuprins

	Simboluri și informații de avertizare	3
	Note generale	4
	Măsuri de protecție	4
	Cerințe de mediu	6
	Introducere / utilizare	6
	Funcții	6
	Parametri tehnici	8
	Instalare	8
	Informații cheie de instalare	8
	Instalație electrică	10
	Panou de control	11
	Descrierea afișajului și a butoanelor	11
	Setări	12
	Mod Auto	12
	Mod Manual	12
	Mod Temporizat	12
	Protecție împotriva funcționării uscate	12
	Restabilirea setărilor din fabrică	12
	Depanare	13
	Întreținere și depozitare	14
	Eliminare	15
	Depozitare	15
	Să avem grijă de mediul nostru!	15
	Sfaturi privind eliminarea	15
	Eliminarea produsului uzat	15
	Declarație de conformitate UE/CE modul A	16
	Manual de utilizare în engleză	21-37
	Manual de utilizare în germană	41-56
	CERTIFICAT DE GARANȚIE	57



Necesitatea de a citi manualul de utilizare



Pericol electrocutare



Pericol deteriorarea echipamentului



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 un pericol pentru viață sau sănătate din cauza instalației electrice. Înainte de a efectua activitățile 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 un pericol pentru viață sau sănătate.

Nerespectarea regulilor cuprinse în acest manual poate cauza un pericol de explozie sau aprindere.

Atenție!



Simbol utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscul de deteriorare a dispozitivului 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 eventuala defectare a dispozitivului, care este efectul utilizării neconforme cu recomandările. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru erorile în funcționarea dispozitivului 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 greșelilor de tipar sau în timpul copierii. Producătorul își rezervă dreptul de a introduce orice modificări produsului pe care le poate considera necesare și utile, care nu afectează caracteristicile sale de bază.

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

Instalare 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.
- În controlerul PC-34 nu există piese care pot fi reparate. Nu trebuie dezamblat.
- Nu este necesară întreținerea regulată a controlerului PC-34.
- Montarea și înlocuirea controlerului trebuie efectuate de către 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-34. Informațiile conținute în acest manual pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Pentru a asigura utilizarea corectă și sigură a controlerului PC-34 și pentru a evita eventualele deteriorări ale unității sau pompei, precum și situațiile 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 corespund comenzii. 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 manualul. Utilizarea incorectă poate duce la electrocutare sau incendiu.



• Dispozitivul poate fi conectat doar la o rețea electrică cu 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 modificare sau adaptare a cablajului trebuie efectuată de către personal calificat corespunzător.



• Un electrician calificat trebuie să aleagă și să instaleze corect întrerupătoarele automate pentru a proteja sursa de alimentare. Se recomandă instalarea unei protecții suplimentare la supratenziune.



• 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 parte a sistemului 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.

• Nu trebuie lăsate obiecte metalice în interiorul dispozitivului. Există riscul de electrocutare sau 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 trebuie să înceapă doar după ce controlerul a fost deconectat de la sursa de alimentare, iar presiunea din sistem, inclusiv din controler, pompă și conductele aferente, a fost 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. În condiții de 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-34 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-34, este un dispozitiv de control și protecție ușor de utilizat pentru conectarea pompelor individuale.

PC-34 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 din presostat, protecție separată împotriva lipsei apei și supapă de reținere.

Funcții:

1. protecție împotriva funcționării uscate
2. control automat al pompei
3. afișarea presiunii în timp real. Utilizatorul poate seta presiunea de pornire și oprire conform cerințelor
4. supapă de reținere încorporată
5. opțiune de ciclu de lucru periodic
6. posibilitatea de a seta presiunea de pornire și oprire
7. sunt disponibile trei moduri de operare: Auto, Manual, Timp

Introducere / utilizare Instalare

Moduri:

Auto : (Control debit) nu este nevoie de setarea manuală a presiunii inițiale, controlerul poate regla automat presiunea inițială în funcție de presiunea din sistem. Unitatea controlează pornirea și oprirea pompei automat pe baza datelor privind atingerea presiunii și a semnalului de debit. Pompa se va opri după închiderea robinetului și atingerea presiunii maxime în 6 sec., și va porni la deschiderea robinetului și detectarea debitului de apă prin dispozitiv. Presiunea inițială va fi setată automat la 70% din presiunea la care pompa se oprește.

Manual : (Control presiune) În acest mod, controlul se face prin setarea presiunii de pornire și oprire. Pompa se va opri la creșterea presiunii până la valoarea presiunii de oprire setate, și va porni la deschiderea robinetului și scăderea presiunii la presiunea de pornire setată. În acest mod, montați un vas de expansiune.

Timpe : Pompa se va opri după închiderea robinetului și va porni conform timpului setat.

Descrierea construcției pompei



Instalare Parametri tehnici

Parametri tehnici:

- Tensiune de alimentare: 210 V-240 V
- Frecvența curentului de alimentare: 50/60 Hz
- Curent maxim: 16 A
- Putere max. pompă controlată: 2,2 kW
- Interval presiune de pornire: 0,5 - 9,3 bar
- Interval presiune de oprire: 0,7 - 9,5 bar
- Presiune maximă sistem: 10 bar
- Temperatură ambientală maximă: 60°C
- Temperatură maximă apă: 40°C
- Grad de protecție: IP65
- Filete admisie/evacuare: 1"
- Interval program temporizat: 0,1-1 H / 1-24 H

Instalare



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 și dacă parametrii săi corespund specificațiilor acestui controler.

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 nivelului coloanei de apă 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 0,3-0,5 bar față de valoarea presiunii de pornire
5. Se recomandă utilizarea unei pompe cu o înălțime maximă de pompare sub 10 bar

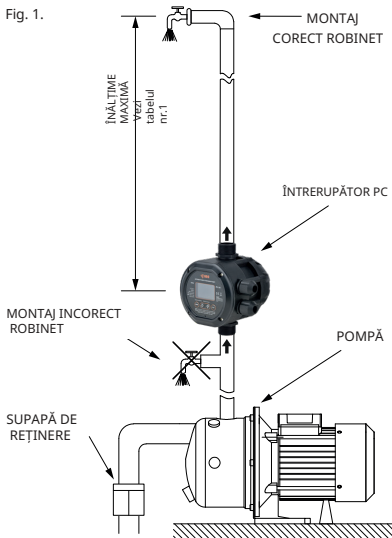


Dispozitivul trebuie instalat pe partea de refluxare a pompei, în poziție verticală sau orizontală, între pompă și primul consumator de apă (fig.1).



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 trebuie etanșate cel mai bine 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 capacitățile pompei.

Dacă controlerul PC-24 trebuie să funcționeze corect, 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 de pornire [bar]	Înălțimea maximă între întrerupătorul PC-34 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 trebuie montate supape de reținere între aceste dispozitive.

ATENȚIE! Dispozitivul nu trebuie să fie supus influenței unui câmp magnetic extern puternic.

Toți magneții trebuie să fie la o distanță de minim 25 cm de dispozitiv.

Instalare Instalație 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-34 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-34 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 corespunzătoare de electrician.

Efectuați conexiunea în modul următor:

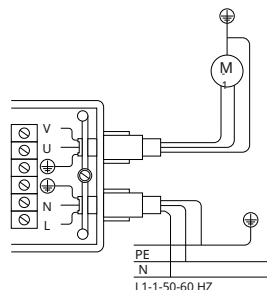
Pentru pompele monofazate al căror curent maxim de lucru nu depășește 16 A, după deconectarea alimentării electrice a automatului PC-34, deșurubați panoul frontal al automatului.

Introduceți cablul pompei prin presetupa cablului în interior, folosind intrarea superioară.

Conectați firele cablului pompei conform schemei unde V, U sunt firele de curent ale pompei. Prin presetupa inferioară a cablului introduceți cablul de alimentare de la rețea.

În 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-34 poate fi utilizat pentru a controla bobina contactorului, prin care se va realiza alimentarea.



ATENȚIE! Conectarea incorectă poate cauza un scurtcircuit.

Panou de Control

Descrierea afișajului și a butoanelor:



1	<p>Auto Ręczny Czas</p>	<p>Moduri de operare:</p> <p>Auto – controlul debitului Manual – controlul presiunii Timp – ciclul temporizat de funcționare a pompei</p>
2		<p>bar – presiune în timp real ore . – timp de repornire în modul „Timp”</p>
3		<p>În modul „Manual” afișează presiunea de pornire și oprire (se aplică modului Manual)</p>
4		<p>Pompă PORNITĂ . – pompa funcționează Debit – debitul apei Alarmă – defecțiune</p>
5		<p>Resetare – repornirea pompei după detectarea unei erori</p>
6		<p>SUS JOS – Creșterea sau scăderea valorilor</p>
7		<p>Func – Schimbarea modurilor de operare, setarea parametrilor</p>









Setări instalare

Descrierea setărilor modurilor

Mod Auto

se ajustează automat la pompă și nu există posibilitatea de a modifica parametrii.


Mod Manual

În modul Auto apăsați „Func” Func  pentru a trece în modul Manual . Apăsați „Func” Func  pentru a intra în setările presiunii de pornire, folosind „UP” sau „DOWN” UP  „DOWN” DOWN  setați valoarea dorită, apăsați „Func” Func , pentru a intra în setările presiunii de oprire și cu ajutorul butoanelor „UP” sau „DOWN” UP  „DOWN” DOWN  setați valoarea dorită. Următoarea apăsare „Func” Func  va salva setările.

În modul Manual montați un rezervor sub presiune.

Mod Timp



Apăsând succesiv „Func” Func ,

În modul Manual apăsați „Func” Func  pentru a trece în modul Timp . Apăsați „Func” Func  pentru a intra în setările timpului, folosind „UP” sau „DOWN” UP  „DOWN” DOWN  setați timpul dorit (0,1-1H/1-24H). Următoarea apăsare „Func” Func  va salva parametrii.

Protecție împotriva funcționării uscate

Lipsa apei este semnalizată prin pictograma „Alarm” . Pompa va porni timp de 30 de secunde după așteptarea a 15 minute. Acest ciclu se va repeta de 4 ori, dacă în continuare nu va fi apă, controlerul va schimba ciclul de repornire la 30 de secunde cu o pauză de 1 H.

Restabilirea setărilor din fabrică

Apăsați „UP” și „DOWN” UP  „DOWN” DOWN  timp de 3 secunde, pentru a restabili setările din fabrică.

În caz de inactivitate timp de 24h, controlerul va porni pompa timp de 10 secunde pentru a evita blocarea pompei.

Depanare Instalare

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 scurgerile din instalație
	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 conform parametrilor 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-34	Contactați Garantul
Pompa pornește singură deși robinetul este închis.	Scurgere în instalație.	Verificați instalația pentru scurgeri.
	Lipsa unui rezervor montat în modul Manual	Instalați un rezervor de presiune
Pompa nu funcționează. Indicatorul "Defecțiune" este aprins	Detectare funcționare uscată Prea puțină apă în puț	Așteptați 1 oră și reporniți controlerul Dacă problema re apare, verificați nivelul apei aspirate



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 autorizați 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 lumina directă a soarelui sau la ploaie. Iarna, depozitați-l într-un loc cald, departe de substanțe inflamabile.

•Oprii alimentarea cu energie dacă dispozitivul nu funcționează pentru o perioadă lungă de timp.

Respectați următoarele instrucțiuni în caz de depozitare pe termen scurt/lung:

- 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 și verificările rezistenței izolației la străpungere nu sunt permise, deoarece 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.

Depozitare



Pompa curățată trebuie depozitată într-o încăpere uscată.

Asigurați-vă că pompa este așezată pe o suprafață plană pe întreaga lungime a sa.

Susținerea pompei într-unul sau mai multe puncte poate duce la deformarea pompei, ceea ce poate duce la defecțiuni.

Să avem grijă de mediul nostru!

Fiecare utilizator poate contribui la protejarea mediului. Nu este nici dificil, nici costisitor. În acest scop, ambalajul din carton trebuie predat pentru reciclarea hârtiei, iar pungile din plastic trebuie aruncate în containerul pentru plastic. Dispozitivul uzat trebuie predat la un punct de colectare adecvat.

Instrucțiuni privind eliminarea

Ambalajul acestui produs poate fi reciclat. Contactați autoritățile locale pentru informații despre modul corect de eliminare.

Eliminarea produsului uzat



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

Mai multe informații despre acest subiect pot fi obținute la punctele de colectare a deșeurilor municipale, la primărie sau la consiliile locale.

Produsul uzat este supus obligației de eliminare exclusiv prin colectarea selectivă a deșeurilor organizată de Rețeaua de Puncte Municipale 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 marcajului CE al dispozitivului _____
(completat de vânzător pe baza plăcuței de identificare)



Declaratie de conformitate UE/CE | modul A

1. Controler pompă

PC-34

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

3. Prezenta 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

Grodzisk Mazowiecki