



IMP PUMPS®



NMT - /40, 60, 80
NMT ER - /40, 60, 80

Instrucțiuni de montaj

IMP PUMPS declar` c` aceste produse [n [n conformitate cu urm`toarele Directive UE.

Conformitatea produsului cu standardele UE	Directiv` UE	Standarde armonizate
	Masini 2006/42CE	EN 809

	Joas` Tensiune 2006/95CE	EN 60335-1 EN 60335-2-51
	Compatibilitate Electromagnetic` (EMC)2004/108/CE	EN 55014-1; EN 55014-2 EN 61000-3-2; En 61000-3-3
	Directiva Ecodesign (2009/125 CE Regulamentul CE Nr. 641/ 2009	EN 16297-1:20012 si EN16297-2:2012
Model pomp`		EEI
NMT (ER) xx/40-xxx		EEI ≤ 0.20-Partea 2
NMT (ER) xx/60-xxx		EEI ≤ 0.22-Partea 2
NMT (ER) xx/80-xxx		EEI ≤ 0.24-Partea 2

1. UTILIZARE

Pompele NMT (ER) -/40, NMT(ER) -/60 , NMT(ER)-/80 este proiectat` pentru circula`ia for`at` a fluidului [n sistemele de [nc`lzire centralizate cu posibilitatea adapt`rii constante la nevoiele sistemului. Pompa m`soar` continuu presiunea [n sistem adapteaz` automat curba selectat`.

2. LICHIDUL POMPAT

Pentru o func`ionare normal` este necesar s` pompeze ap` pur` sau amestec corespunz`tor de ap` cu glicol pentru sistem de [nc`lzire centralizat`. Calitatea apei va fi [n conformitate cu standardul VDI 2035. Lichidul pompat va fi curat f`r` impurit`i f`r` con`inut de substan`e corozive, agresive ji far` amestec de minerale uleiuri sau particule solide. Pompa nu va fi utilizat` pentru transferul fluidelor inflamabile, explozive sau [n atmosfer` exploziv`.

Temperatura fluidului va fi mai mare sai identic` cu temperatura mediului ambient. {n caz contrar, umiditatea din aer poate condensa [n pomp`.

TEMPERATURA DE LUCRU	
Ap` (lichid)	Mediu ambient pomp`
5-95 ^o C	0-40 ^o C
Func`ionarea pompei [n afara condi`iilor men`ionate mai sus conduce la anularea garan`iei ji reducerea perioadei de via` a produsului.	

3. MONTAJ

Pompa va fi montat` cu cu axul electromotorului [n pozi`ie orizontal` (fig.3.1) Pozi`iile permise sau interzise sunt prezentate [n fig.3.2. S`geata de pe partea hidraulic` indic` direc`ia debitului de ap`. Panoul de control poate fi mutat [n pozi`ia 12h, dac` este spa`iu suficient pentru conectarea electric`. Alte pozi`ii ale panoului de control nu sunt permise (fig. 3.3). Mutarea panoului de control va fi realizat` a]a cum este indicat [n fig.3.4 ji 3.6. {nainte de a muta panoul de control al pompei aceasta va fi golit` de fluidul din interior. {nainte de pornire, pompa va fi umplut` cu lichid ji aerisit` (fig.3.7). Pentru o func`ionare corespunz`toare va fi men`inut` presiunea pe partea de aspira`ie a pompei.

Pompele NMT (ER) -/40,-/60 și -/80 nu necesită aerisire. Aerul din pompă generează zgomot. După o perioadă de timp acesta dispare și pompa va intra în regim de funcționare normal.

Presiunea maximă în sistem este 1Mpa (10 bar).

Pompa nu va funcționa în gol (fără lichid) !

În timpul funcționării pompa atinge temperaturi ridicate datorită lichidului pompat prin urmare evitați să atingeți pompa - riscați vatamări corporale. Domeniul de funcționare permis al pompei este definit de schema din aceste instrucțiuni.

4 . CONECTARE ELECTRIC~

La conectarea pompelor NMT (ER)-/40, NMT (ER) -/60 sau NMT (ER) -/80 se va poziționa un manșon pe conexiunea cablajelor așa cum este prezentat în fig. 4.1.

Conectarea pompei va fi executată doar de către personal calificat. Conectarea la rețeaua de alimentare cu tensiune electrică este indicată în fig.4.1. Conectarea electrică a pompei la tensiunea (230V, 50Hz) va fi realizată cu un cordon corespunzător (echivalent la 3G 1 mm², H05RRF cablaj de conectare).

Conexiunea cablajului pentru conectare va fi realizată în așa fel încât se va asigura că acesta nu va intra în contact cu părțile ale dispozitivului datorită temperaturilor ridicate la acestea. Dacă izolarea cablajelor pentru alimentare a dispozitivului pentru conectare permanent la încheierul principal poate să vină în contact cu părțile ale sistemului care au o temperatură ridicată de peste 50K în timpul testării, clauza 11, instrucțiunile precizează că izolarea cablajelor conectate va fi protejată, de exemplu, cu un manșon izolator corespunzător.

- Acest dispozitiv nu va fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, cu lipsă de experiență sau în alegere dacă este sub atenta supraveghere a unei persoane responsabile cu siguranța acestora.

- Copiii vor fi întotdeauna supravegheați pentru a verifica dacă aceștia nu se joacă cu dispozitivul.

Conectare electrică modul ER

Vom trece ghidajul cablajului pentru control semnal 0-10V printr-o intrare cu dimensiuni reduse a panoului electric de pe carcasa hidraulică. Ghidajul va avea rezistență la temperatură $\geq 85^{\circ}\text{C}$. Polaritatea ghidajului de semnal nu este importantă. Vezi fig. 4.1.

5 . REGLAJE POMPĂ ȘI PERFORMANȚE

Reglajele pompei pot fi modificate cu butonul de pe carcasa electrică.

Pompele NMT (ER) -/40, NMT(ER) -/60 , NMT(ER)-/80 permit selectarea de 3 curbe diferite pre-reglate cu presiune proporțională și 3 curbe cu putere constantă. Comutarea între nivele se poate realiza prin acționarea consecutivă a butoanelor. Led-ul butonului va indica culoarea nivelului selectat. Albastru indică putere inferioară și galben putere superioară.

Pentru pompele NMT (ER) -/40, NMT(ER) -/60 , NMT(ER)-/80 putem identifica următoarele culori albastru-verde-galben și din nou albastru. Performanța neregulată poate fi atinsă prin acționarea reglajelor pentru un timp (>5s) pe reglajele butonului. Acționând scurt butonul de reglaj și pompa va reveni la nivelul selectat anterior. Dacă pompa funcționează într-un domeniu regulat, butonul va pulsa și va indica că durata de pulsații reduse indică diminuarea debitului. La NMT (ER) -/40, NMT(ER) -/60 sau NMT(ER)-/80 butonul nu va pulsa dar va intensifica lumina continuu atunci când este selectat o curbă de funcționare care nu este optimă.

Când butonul pulsează , pompa funcționează normal!

Răspunsul hidraulic în domeniul normal este proporțional cu debitul. Reglajele selectate pentru un singur nivel (vezi tabelul) cu o înclinație a unghiului de 50%.

6. CONTROL NMT ER-/40,60,80 POMP~ CU SEMNAL ANALOG. Pompa NMT ER-/40,60,80 poate fi echipat` cu un modul aditional care permite controlul pompei cu semnal analog 0-10V. Pompa are posibilitatea de a func\iona [n dou` moduri:

Putere constant`

Valoarea semnalului de control determin` puterea pompei. Comut` [n acest mod prin ac\ionarea continu` a butonului de pe circuitul primar a pompei NMT (ER) pentru 5 secunde (ledul este aprins). Dac` valoarea semnalului de control este mai mic` de 1 V, pompa este [n repaus (standby).

Reglaj presiune:

Valoarea semnalului de control determin` reglajul curbei de presiune (vezi schema). Dac` valoarea semnalului de control este mai mic` de 1 V, pompa este [n repaus.

Func\iile pentru reglaj extern func\ioneaz` dac` rezisten\la la intrare este < 10k Ω . {n acest caz voltajul la intrare este luat [n considerare. Dac` rezisten\la la intrare este > 50k Ω , pompa va func\iona ca NMT 20 f`r` reglaj extern.

7. CARACTERISTICI TEHNICE

	NMT (ER)-/40		NMT (ER)-/60		NMT (ER)-/80	
vitez`	reglat` (W)	nereglat` (W)	reglat` (W)	nereglat` (W)	reglat` (W)	nereglat` (W)
I	5-25	8	7-50	16	10-75	25
II	7-25	17	10-50	34	12-75	50
III	10-25	25	12-50	50	15-75	75

Alimentare electric` : 1-230V/50Hz

Protec\ie motor: Pompa este echipat` cu labirint [n carcasa electromotorului pentru drenajul acesteia. Lipsa drenajului pompei poate cauza deterior`ri serioase.

Clasa de protec\ie: IP 44

Clasa de izola\ie : F

Umiditate relativ` aer: 95%

Temperatur` ambiental` : 0-40⁰C

Temperatur` medie: 5-95⁰C

Presiune sistem : p@n` la 1Mpa (10 bar)

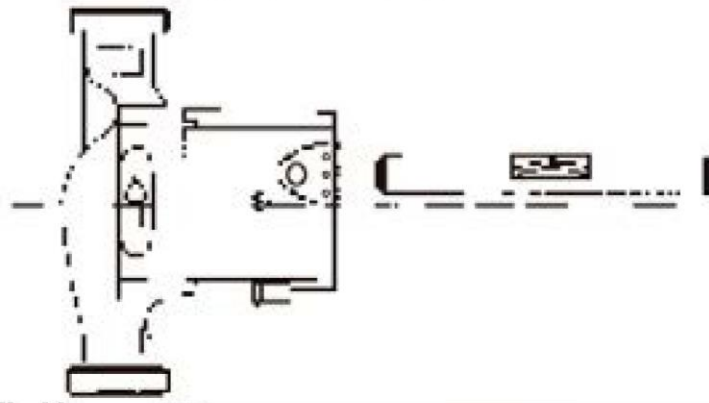
8. POSIBILE ERORI

* Figurile]i graficele sunt la sf@r]itul acestui manual

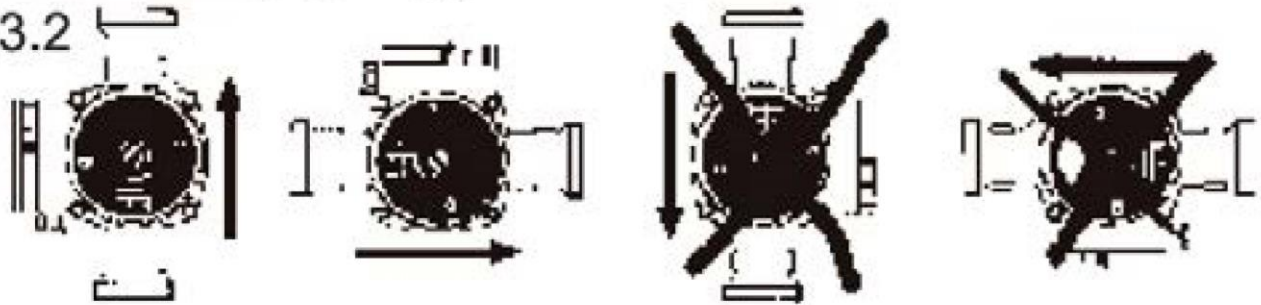
DESCRIERE EROARE	POSIBILE CAUZE	SOLU\II PROPUSE
Indicator de lumin` oprit, pompa nu pompeaz` lichid	Nu este alimentat` cu tensiune	Verifica\i siguran\ele fuzibile]i instala\ia electric`
Indicatorul de lumin` este permanent deschis	Este selectat` performan\ gre]it`	Selecta\i performan\` reglat`
Indicatorul de lumin` modific` culoarea	Pompa este blocat`	Cur`\ali pompa

Sunet și zgomot în sistem	Pompa sau sistemul nu este aerisit corespunzător	Aerisiți sistemul
Debit redus	Reglajele selectate sunt reduse	Selectați performanță ridicată

3.1



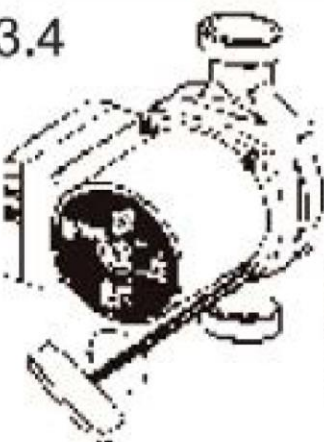
3.2



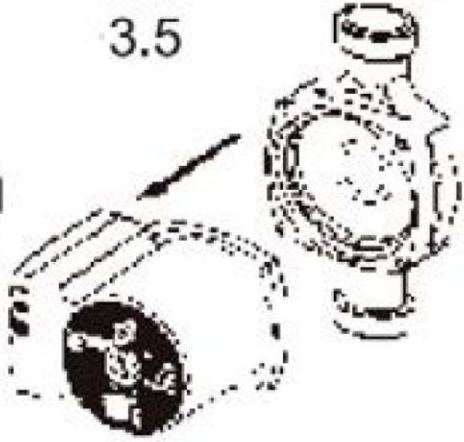
3.3



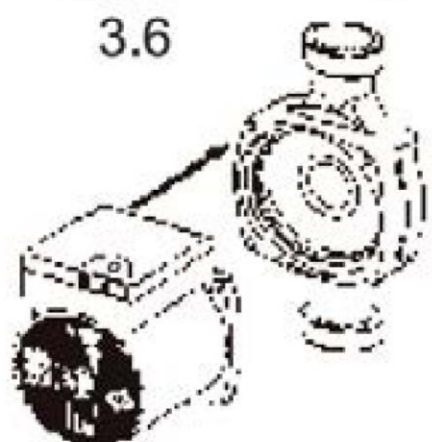
3.4



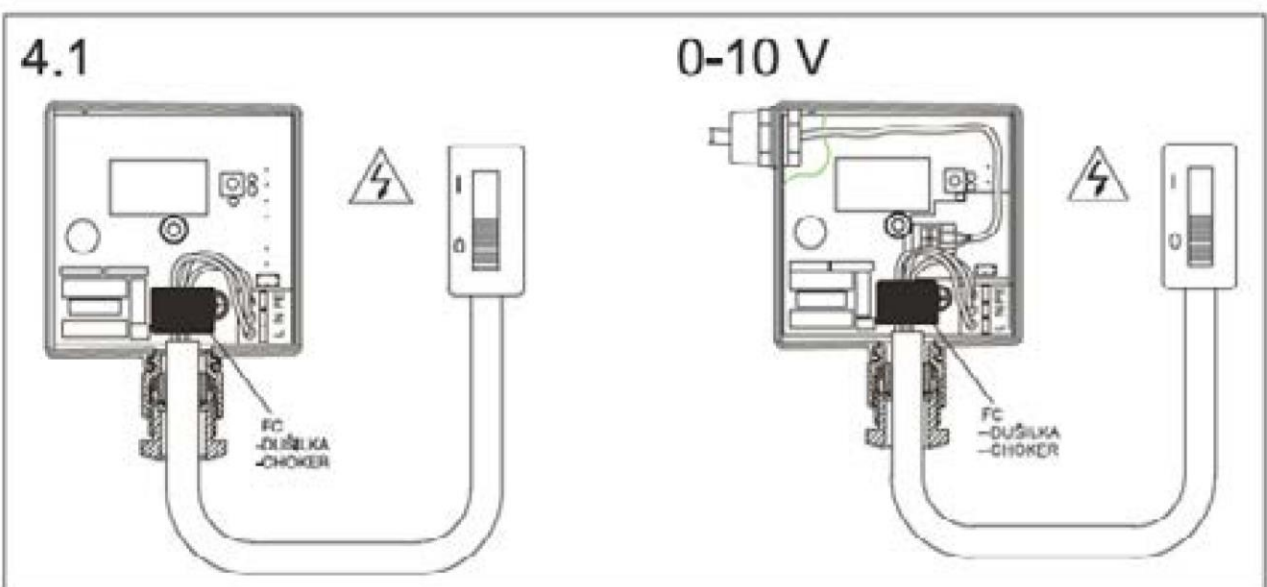
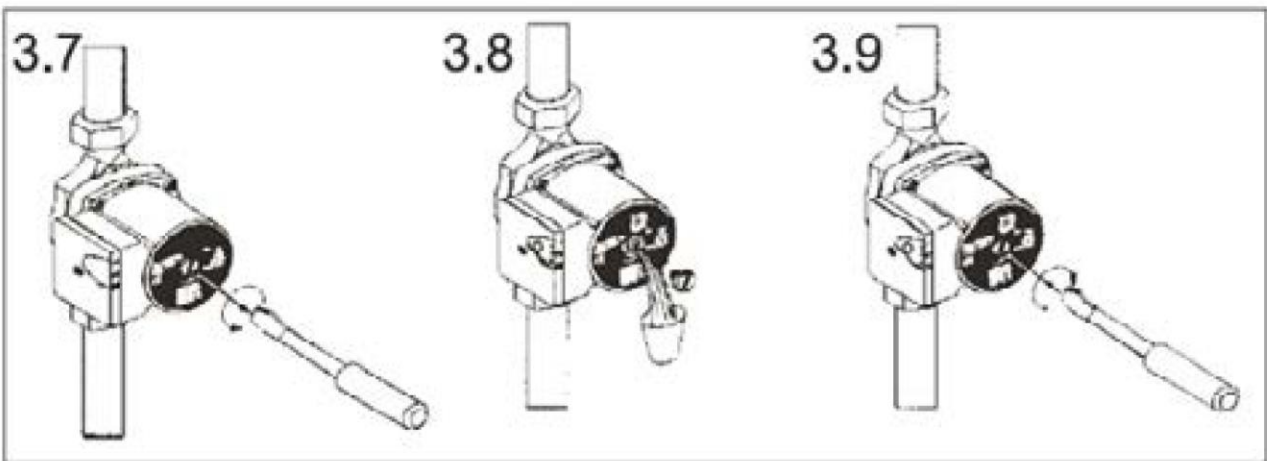
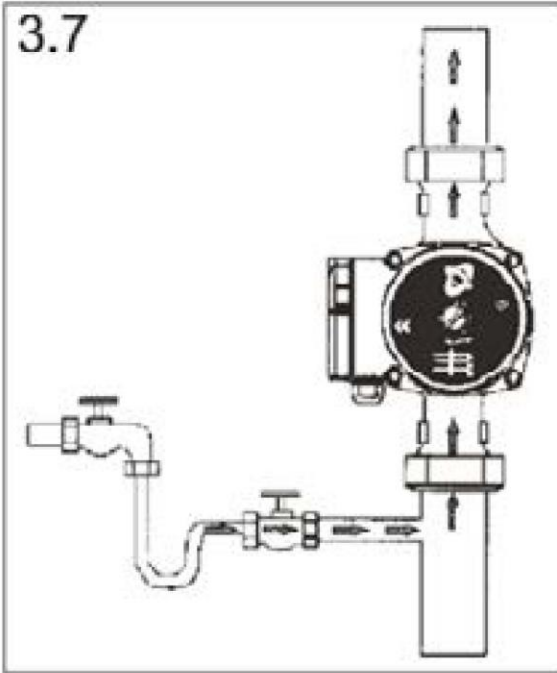
3.5



3.6



* NMT - /40, NMT - /60, NMT - /80;



* NMT(ER) - /40, NMT(ER) - /60, NMT(ER) - /80;

