



**Bd. Dacia,38/7, m. Chișinău, MD2060,
Republica Moldova
tel. 56-88-32**

**Marmite electrice cu cămașă de apă
pentru întreprinderi de alimentație publică**

GHIDUL UTILIZATORULUI

DESCRIERE

Destinația aparatelor

Marmitele electrice cu baie de apă pentru întreprinderi de alimentație publică, tipurile MT-900, MT-1200, MT-1500, MT-1800, (ulterior în text – marmite) sunt destinate pentru asigurarea menținerii temperaturii produselor alimentare, preîncălzite înainte de a fi introduse în marmite.

Marmitele sunt fabricate pentru funcționare în zone cu climă moderată (Y3) conform GOST 15150, însă la temperatura mediului de la plus 12 la plus 40 °C.

Caracteristicile tehnice

Denumirea caracteristicii	Tipul marmitului			
	MT-900	MT-1200	MT-1500	MT-1800
Dimensiuni de gabarit:				
lungimea	900	1200	1500	1800
lățimea	700	700	700	700
înălțimea	820	820	820	820
Maca marmitului, kg	60	70	85	100
Volumul vaselor	42	63	84	105
Volumul maxim de apă în cuvă, dm ³	8,3	12,4	16,4	20,6
Timpul maxim de încălzire a apei, min.	55			50
Regimul termic	От плюс 30 до плюс 85 °C			
Tensiunea, V	220			380
Frecvența, Hz	50			
Puterea nominală consumată, kW	1,6	2,4	2,4	4,0
Consum specific a energiei pe parcursul încălzirii marmitului, kW/ dm ³	0,015			
Consum specific a energiei pe parcursul menținerii temperaturii, kW/ dm ³	0,02			
Timpul maxim de restabilire a funcționării, h	1			

Ansamblul de livrare

1 Marmitul*	1 unit.
2 Vase pentru produse alimentare**	1 set
3 Manualul utilizatorului	1 ex.
4 Etichete pentru vase**	1 ex/vas
5 Lista ansamblului de livrare	1 ex.

Note: * Cu accesorii suplimentare conform contractului cu clientul

** Dimensiunile și numărul de vase pentru produse alimentare conform contractului cu clientul.

Construcția și principiul de funcționare a marmitului

Marmitele prezintă niște construcții de tipul meselor de distribuire a alimentelor cu subsol. În subsolul mesei se află baia de apă și sistemul de încălzire. În partea inferioară a subsolului este fixat un fund care ține picioarele marmitului. Picioarele marmitului sunt reglabile. Produsele alimentare calde se introduc vasele din ansamblul de livrare care apoi se fixează în masa marmitului. Vasele pentru produse alimentare sunt fabricate din INOX care este acceptat de Ministerul Sănătății pentru contact direct cu produse alimentare.

Marmitele sunt dotate cu un sistem de alimentare cu apă. Debitul apei se efectuează printr-un ștuțer de ½" cu ventil sferic.

La dorința clientului, marmitul poate fi dotat cu accesorii suplimentare. Din ansamblul accesoriilor suplimentare fac parte; raftul cu sticlă plată sau curbă și suportul pentru tăvi. În calitate de agent de transmitere a căldurii se folosește apa. Apa din baia marmitului se încălzește cu ajutorul rezistențelor de încălzire, iar temperatura stabilită este asigurată de un termostat amplasat pe panoul lateral care permite reglarea simplă și rapidă a temperaturii.

Marmitele sunt dotate cu semnalizarea luminoasă a stării conectate la rețea și a stării „gata de funcționare”.

Schema electrică a marmitelor MT-900, MT-1200, MT-1500 este prezentată în fig. A1, iar a marmitului MT-1800 – în fig. A2 a Anexei A.

Elementele de comandă (fig.A3, Anexa A):

- întreruptorul marmitului cu Led încorporat
- semnalizatorul luminos „gata de funcționare”
- termostatul

Marcajul

Marcajele marmitelor sunt executate pe plăci autoadezive.

Marcajul conține următoarele date:

- inscripția „Fabricat în Moldova”
- denumirea întreprinderii producătoare
- tipul marmitului
- indicii standardului de firmă
- numărul de serie a marmitului
- anul și luna fabricării
- tensiunea nominală de alimentare, tipul curentului, frecvența,
- puterea nominală absorbită
- gama presiunii apei în apeduct
- simbolul gradului de protecție a părții electrice a marmitului.

UTILIZAREA CONFORM DESTINAȚIEI

Limitări în exploatare

ESTE INTERZIS:

- exploatarea marmitului defectat
- funcționarea marmitului fără de apă sau cu nivelul foarte mic de apă în baie
- funcționarea marmitului cu produse alimentare neîncălzite în prealabil până la temperatura necesară de lucru
- conectarea marmitului la rețeaua electrică fără de executarea legării la pământ de protecție.
- conectarea marmitului la rețeaua electrică cu tensiunea care nu este prevăzută de producător
- înlăturarea defectelor, spălarea și curățarea marmitului conectat la rețeaua electrică
- spălarea marmitului utilizând jeturi de apă
- debitarea apei în baie cu o presiune mai mare decât cea indicată de producător
- introducerea în baie marmitului altor vase decât cele indicate de producător
- lucrul personalului care nu a fost special instruit

Însușiri de securitate

- locul de amplasare a marmitului trebuie să asigure acces liber cel puțin din două părți
- conectarea marmitului la rețeaua electrică trebuie efectuată respectând normele și regulile în vigoare de către personal calificat, care a absolvit cursuri tehnice de specializare și instruire cu privire la securitate
- în caz de apariție a unor deviații de la funcționarea normală a marmitului sau în cazul defecțiunii părții electrice, deconectați imediat marmitul de la rețea

Regătirea pentru funcționare

1 Modul de lansare în exploatare a marmitului

- va verifica ansamblul de livrare;
- se va înlătura ambalajul;
- se va efectua examinarea vizuală a marmitului și accesoriilor și se vor înlătura defecțiunile depistate;
- marmitul se va plasa la locul de instalare și se va efectua reglarea poziției orizontale, utilizând picioarele reglabile;
- marmitul se va conecta la apeduct, ținând cont de presiune, iar țeava de evacuare a apei – la sistemul de canalizare. Se va controla debitul și evacuarea apei.

ATENȚIE! NU SE PERMITE SCURGERILE APEI

- marmitul se va conecta staționar la rețeaua electrică de alimentare cu conductori izolați cu secțiunea

de cel puțin 1,5 mm² pentru marmitele MT-900, MT-1200 și cel puțin 2,5 mm² pentru marmitele MT-1500, MT-1800.

ATENȚIE! ÎNAINTE DE A CONECTA MARMITUL LA REȚEAUA ELECTRICĂ, ASIGURAȚI-VĂ CĂ TENSIUNEA REȚELEI CORESPUNDE TENSIUNII NOMINALE MARCATE PE MARMIT.

- conectarea se va efectua prin întreruptoare automate de protecție cu curent nominal de 10A pentru marmitele MT-900, MT-1200 și 13A pentru marmitele MT-1500, MT-1800.

ATENȚIE! REȚEAUA TREBUIE SĂ CONȚINĂ UN CONDUCTOR DE LEGARE LA PĂMÂNT DE PROTECȚIE.

- conectarea la rețea se efectuează prin intermediul bornelor marcate corespunzător (a se vedea fig. A1 și A2 în anexa A).

- verificați conectarea marmitului la rețea prin apăsarea tastei „I” a întreruptorului marmitului - trebuie să lumineze indicatorul întreruptorului conectării la rețea.

- deconectați marmitul de la rețea, apăsând tasta „O”

2 Modul de pregătire a marmitelor pentru funcționare

- de efectuat examinarea vizuală a marmitului, părților lui componente și de înlăturat neconformitățile.

ATENȚIE! MARMITUL NU TREBUIE SĂ FIE ÎNCĂRCAT CU VASELE CU PRODUSE ALIMENTARE.

- de curățat și de spălat cuva băii de apă cu detergenți ce nu conțin adaosuri abrazive. Foarte minuțios trebuie spălate vasele pentru produse alimentare iar apoi de spălat bine cu apă toate reziduurile detergente. De spălat părțile exterioare ale marmitului cu o țesătură moale înmuiată în detergent

- de închis robinetul de evacuarea apei în sistemul de canalizare

- de verificat poziția manetei termostatului.

ATENȚIE! MANETA TERMOSTATULUI TREBUIE SĂ FIE ÎN POZIȚIA ZERO – POZIȚIA LIMITĂ-STÂNGA.

Funcționare

1 Manipulări pe parcursul funcționării

- de pornit marmitul, apăsând tasta întreruptorului „I”. După apăsare trebuie să lumineze indicatorul tastei apăsate.

- cu maneta termostatului de stabilit temperatura maximă (85).

ATENȚIE! DUPĂ STABILIREA TEMPERATURII CU MANETA TERMOSTATULUI TREBUIE SĂ LUMINEZE INDICATORUL ÎNCĂLZIRII.

LA ATINGEREA TEMPERATURII STABILITE A APEI DIN CUVĂ INDICATORUL ÎNCĂLZIRII SE STINGE. MARMITUL ESTE GATA DE FUNCȚIONARE.

- scoateți capacele de pe cuvă și introduceți vasele cu produse alimentare

2 Manipulări după terminarea folosirii marmitului

- de întors maneta termostatului în poziția zero

- de deconectat marmitul de la rețea, apăsând tasta „O”

ATENȚIE! NU SE PERMITE DECONECTAREA MARMITULUI DE LA REȚEA DACĂ MANETA TERMOSTATULUI NU ESTE ÎN POZIȚIA ZERO

- de deschis robinetul de evacuare a apei și de evacuat toată apa

- de scos vasele pentru produse alimentare din cuvă

- de curățat și de spălat cuva cu detergent

- de eliberat vasele de resturi de produse alimentare, de spălat cu detergent și de uscat

- de spălat părțile exterioare ale marmitului.

DESERVIREA TEHNICĂ**Indicații generale**

Responsabilitatea pentru deservirea tehnică (DT) și reparația la momentul oportun a marmitelor se atribuie persoanei, numite de conducător. Aceeași persoană urmărește graficul DT și a reparațiilor, de asemenea, controlează transmiterea vitrinei de la un schimb la altul, această fiind în stare de lucru și curată.

Ordinea deservirii tehnice

Denumirea operației	Periodicitatea	Cerințe	Sculele și materialele necesare
1 Examinarea vizuală		Nu trebuie să fie deteriorări vizibile ale carcasei marmitelui sau ale părții electrice, sau să lipsească vreo parte componentă a construcției	Vizual
2 Curățarea	Cel puțin 1 dată pe săptămână	Suprafețele interioare și exterioare trebuie să fie permanent curate	Cârpe, vas pentru apă, soluție de săpun. Preparate chimice pentru înlăturarea pietrei de cazan
3 Verificarea ermeticității cuvei și a sistemului de alimentare cu apă	Cel puțin 1 dată în 6 luni	Sistemul de alimentare cu apă și de evacuare a apei trebuie să fie ermetice	Trusă de chei standard. Garnituri.
4 Verificarea stării fixărilor mecanice	Cel puțin 1 dată în lună	Conexiunile mecanice trebuie să fie bine strânse	Trusă de chei standard.
5 Verificarea stării circuitelor electrice	Cel puțin 1 dată în 6 luni	Nu trebuie să existe deteriorări ale izolației cablajului și conexiunile electrice trebuie să fie strânse bine.	Vizual. Trusă de chei și șurubelnițe standard. Multimetru.
6 Verificarea sistemului de protecție împotriva șocurilor electrice	Cel puțin 1 dată în an	Nu trebuie să existe rupturi și defecte ale conductorilor de legare la pământ de protecție.	Vizual. Trusă de chei și șurubelnițe standard.
7 Verificarea rezistenței de izolație a rezistențelor de încălzire	Cel puțin 1 dată în 6 luni	Rezistența de izolație a rezistențelor tubulare de încălzire trebuie să fie cel puțin de 0,5 MOhm	Megaohmmetru
8 Verificarea funcționării rezistențelor de încălzire		Nu trebuie să fie ruperi în circuitul rezistențelor tubulare de încălzire.	Multimetru

Defecțiunile posibile și modul de remediere a acestora

Descrierea defecțiunii	Cauza posibilă a defecțiunii	Modul de remediere a defecțiunii
Nu luminează indicatorul întreruptorului	Lipsește tensiunea în rețea	De verificat tensiunea în rețea
	Este defectat cordonul de alimentare	De verificat și în caz de necesitate de schimbat cordonul de alimentare.
Nu luminează indicatorul întreruptorului	Lipsește contactul fire-lor cordonului de alimentare cu bornele întreruptorului sau cu bornele de intrare	De verificat și în caz de necesitate de conectat mai strâns bornele întreruptorului sau bornele de intrare la marmitul MT-1800
	Este defectat întreruptorul	De schimbat întreruptorul
	Lipsește tensiunea în rețea	De verificat tensiunea în rețea
Indicatorul întreruptorului luminează, însă nu se încălzește sau se încălzește prea încet marmitul	Nu este stabilită sau este stabilită incorect temperatura marmitului	De verificat și de stabilit temperatura necesară
	Lipsește contactul în circuitul rezistențelor de încălzire	De verificat și de restabilit contactul în circuitul rezistențelor de încălzire
	Rezistențele de încălzire sunt defecte	De schimbat rezistențele de încălzire
Indicatorul întreruptorului luminează, Marmitul se încălzește, însă nu se aprinde indicatorul „gata de funcționare”	Lipsește contactul în circuitul indicatorului „gata de funcționare”	De verificat și de restabilit contactul în circuitul indicatorului respectiv
	Becul indicatorului „gata de funcționare” este ars	De înlocuit becul indicatorului respectiv

CERTIFICATUL DE RECEPȚIE

Marmitul _____ nr. _____
 modelul _____ număr de serie _____

este fabricat și recepționat în conformitate cu cerințele obligatorii ale standardului de firmă SF20453933-04-2013 și este atestat „bun de funcționare”

L.Ș. _____
 semnătura responsabilului descifrarea semnăturii
 pentru recepție

TRANSPORTUL

Transportarea marmitului poate fi efectuată cu orice mijloc de transport.
 În caz de transportare cu automobil, viteza nu trebuie să depășească 50km/h. Manipularea la încărcare-descărcare și la transportarea trebuie efectuate cu precauție.

Anexa A.

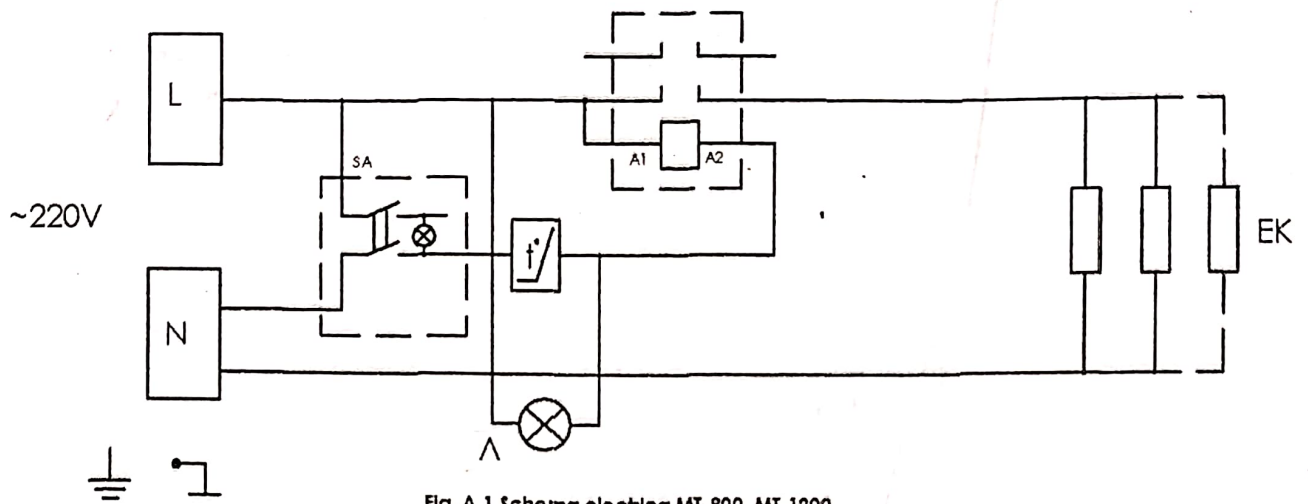


Fig. A.1 Schema electrica MT-900, MT-1200, MT-1500

SA	întrerupător
EK	încălzitor electric tubular
t/	termostat
A	semnalizatorului luminos

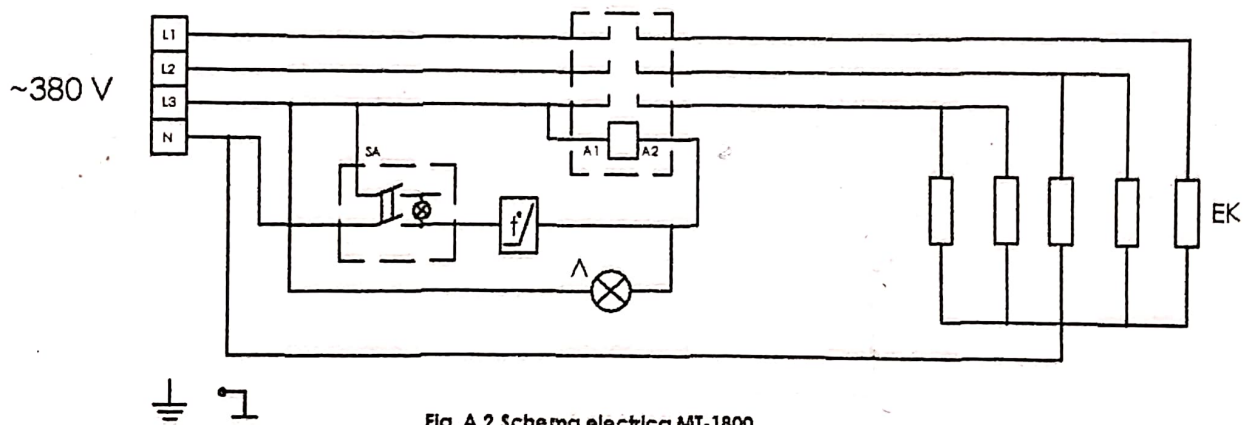


Fig. A.2 Schema electrica MT-1800

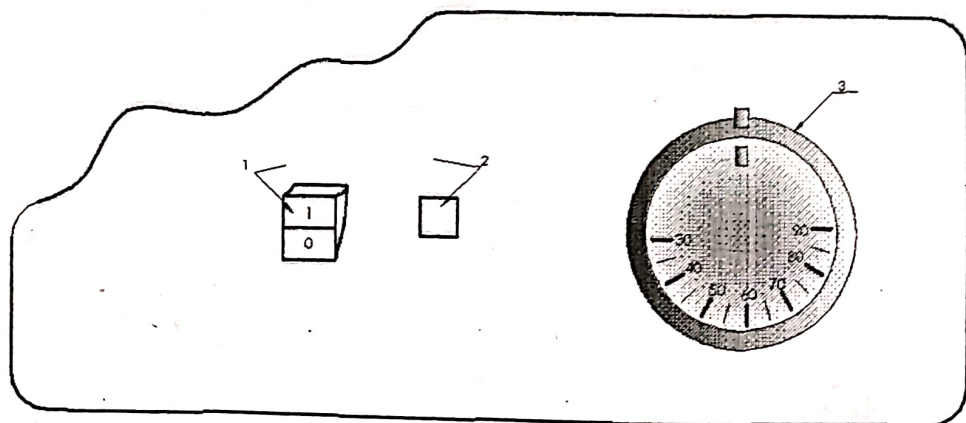


Fig. A.3 - Elementele de comanda
 1 - întrerupătorul marmitei cu Led încorporat; 2 - semnalizatorului luminos "gata de funcționare"; 3 - termostatului