



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

РАДІАТОРИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕНИЯ

БІМЕТАЛІЧНІ, СЕКЦІЙНІ

1. Призначення та сфера застосування

Радіатори біметалічні, секційні призначенні для застосування в закритих системах водяного опалення житлових, адміністративних, громадських будівель і мало етажного будівництва. Висока тепловіддача секцій дозволяє використовувати радіатор на низькотемпературних системах опалення. Мала інерційність радіаторів забезпечує ефективне терморегулювання з гарантією максимальної комфортності.

Біметалічний радіатор збирається з окремих секцій. З'єднання секцій між собою здійснюється за допомогою сталевих кадмованих ніпеляв з ущільнювальними кільями з азbestу. Забарвлення проводиться посередньо. Процес фарбування являє собою нанесення в кілька шарів епоксидного поліструту методом катафорезу і електростатичного напіливання порошкової емалі.

2. Технічні характеристики радіаторів на 1 секцію

Nº	Характеристика	Значення
1	Код	BRB5008010
2	Діаметр приступальового різьблення В, дюймів	G1"
3	Робочий тиск, бар	< 16
4	Максимальний тиск, бар	60
5	Максимальний випробувальний тиск, бар	20
6	Максимальна температура рідини, °C	від 5 до 110
7	Секцій в упаковці, шт.	10
8	Колір покриття секції, RAL	9016
9	Водневий показник, pH	6.5 – 9.5
10	Об'єм секції, л.	0,18
11	Номінальний тепловий потік секції ΔT=70°C, Вт.	168
12	Вага без ніпеля, кг/шт.	1,73
13	Вага з ніпелем, кг/шт.	1,81
14	Середній повний термін служби, років	15
15	Розмір (В*Ш*Г), мм	565*80*100
16	Міжсьовна відстань, мм	500

*Секцій в упаковці, 10 шт.

Розрахунок фактичного теплового потоку за умов, відмінних від нормативних:

Qф = Qн (Tф/70) 1,3;

Qф - фактичний тепловий потік приладу, Вт;

Qн - нормативний тепловий потік, Вт;

T ф - фактичний температурний напір, °C;

Максимальна °C води при якій опалювальний прилад може функціонувати 110°C.

3. Інструкція по установці та експлуатації

- При установці радіатора для оптимальної тепловіддачі рекомендується забезпечити наступні мінімальні відстані:
від підлоги до нижньої частини радіатора 60-100 мм
від підвіконня (ніши) до верху радіатора 80-120 мм
від стін до задньої стінки радіатора 30-50 мм
- На вході/виході радіатора рекомендується встановлення запирально-регулюючої арматури, призначений для: регулювання тепловіддачі приладу; відключення радіатора від магістралі опалення в аварійних ситуаціях. Забороняється встановлювати вентилі (кран) як терморегулюючі елементи опалення без встановлення перемичок в однотрубних системах опалення багатоповерхових будинків. У цьому випадку Ви порушуєте регулювання теплових приладів всього стояка у Вашому будинку.
- Категорично забороняється відключати заповнений теплоносієм радіатор від системи опалення шляхом одночасного перекриття запирних або регулюючих вентилів (крім п.2), що відповідає за подачу в радіатор і повернення з радіатора теплоносія.
- При видленні упаковки та монтажу частин опалювального приладу не використовувати гострі інструменти, що не пошкодять прилад.
- Опалювальний прилад після закінчення оздоблювальних робіт необхідно ретельно очистити від будівельного сміття та інших забруднень. Опалювальний прилад, що поставляється упакованими в захищну пілку, звільнюється від неї після закінчення монтажу.
- Монтаж опалювальних приладів повинен здійснюватися за технологією, що забезпечує їх збереження терметичністю з'єднань відповідно до діючих будівельних норм і правил з експлуатаційними документами виробника.
- Герметизуючі прокладки, що застосовуються при монтажі опалювальних приладів, слід виготовляти з матеріалів, що забезпечують герметичність сполучок при температурі теплоносія вище максимальної робочої на 10 K (+10°C).
- Допускається використання радіаторів з мідних, сталевих, полімерних труб.
- Проектування, монтаж та експлуатація систем опалення повинні здійснюватися відповідно до вимог чинних нормативних документів.
- Експлуатація опалювальних приладів при тисках і температурах, вище вказаних у паспорти, не допускається.
- Використовувати опалювальні прилади в якості струмопровідних і заземлювальних пристрій категорично забороняється.
- При випуску повітря з радіаторів не допускається підносити до повітровипускного крана відкрите полум'я.
- Опалювальні прилади необхідно очищати від пилу перед початком опалювального сезону і через кожні 3-4 міс роботи.

14. Опалювальні прилади мають бути завжди заповнені водою в опалювальний та в між опалювальним період. Злив систем опалення допускається тільки в аварійних випадках на термін, мінімально необхідний для усунення аварії, але не більше 15 діб протягом року.

Категорично забороняється:

- Допускати дітей до запирально-регулюючої арматури (вентилів, кранів).
- Використання в якості теплоносія будь-яких інших рідин, крім води, без узгодження з виробником радіатора.
- При огляді та експлуатації ручних або автоматичних клапанів для видалення повітря з радіатора, забороняється курити і використовувати відкрите полум'я в безпосередній близькості від приладу.

4. Зберігання та транспортування

- Прилади повинні зберігатися в упаковці підприємства-виробника відповідно до умов зберігання.
- Під час транспортування слід вжити заходів аби уникнути пошкодження радіаторів твердими предметами. Не допускається скидати і кантувати радіатори за допомогою строп.
- Виробник не несе відповідальністі за пошкодження радіаторів у процесі транспортування.

5. Гарантійний зобов'язання

- Гарантійний термін при дотриманні вимог щодо зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, передбачених цим стандартом - не менше 12 місяців з дня введення опалювального приладу в експлуатацію або продажу в межах гарантійного терміну зберігання.
- У разі представлення претензій до якості приладу протягом гарантійного терміну, необхідно надати такі документи:
 - Оригінал паспорта радіатора із підписом покупця.
 - Гарантійний талон із зазначенням моделі, типу, розміру приладу, дати продажу, штампу організації продавця та підпису продавця.
 - Акт про введення в експлуатацію або копію акта, довідку із ЖЕК про робочий тиск у системі опалення в день аварії.
 - Рекламаційний акт, підписаний представником житлово-комунальної служби та особою, яка представляє претензію (в акті докладно описанується обставини аварії та завдані збитки).
 - Копію ліцензії монтажної організації.
 - Фотографія з місця аварії та з місця наслідків аварії.
 - Копію дозволу з експлуатаційної організації, що відповідає за систему, в яку було встановлено прилад із зазначеною величиною випробувального тиску.
- Також необхідно надати аварійний радіатор та два зразки води (1 літр із системи опалення та 1 літр із водопроводу).
3. Гарантія поширяється лише на дефекти, що виникли з вини заводу-виробника.

4. Гарантія не поширяється на дефекти, що виникли у випадках:
 - порушення паспортних режимів зберігання, монтажу, транспортування, експлуатації та обслуговування виробу;
 - неналежного транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт;
 - Наявність слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробу;
 - наявність пошкоджень, спричинених пожежею, стиску, форс-мажорними обставинами;
 - Пошкоджені, спричинені неправильними діями споживачами;
 - Наявність слідів стороннього втручання у конструкцію виробу.
5. Прилади, що вийшли з ладу з вини користувача, обміну, поверненню та/або грошовому відшкодуванню не підлягають. Збитки, заподіяні внаслідок неправильної установки та/або експлуатації радіаторів, відшкодуванню не підлягають.

6. Гарантія не поширяється на випадки виникнення електростатичної корозії, які прирівнюються до порушення вимог щодо експлуатації приладу.

7. Виробник гарантує відповідність опалювальних приладів вимогам при дотриманні умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН № _____

Найменування товару _____

Назва та модель виробу _____

Назва та адреса торгуючої організації _____

Дата продажу _____

Підпис продавця _____

З умовами ЗГОДЕН:

ПОКУПЕЦЬ _____ (підпис)

Гарантійний термін – 10 років (сто двадцять місяців), з дати продажу
кінцевому споживачу.

Відмітка повернення або обміну товару: _____

Дата _____ Підпис _____

TECHNICAL PASSPORT OF THE PRODUCT CENTRAL HEATING RADIATORS BIMETALLIC, SECTIONAL

1. Purpose and scope

Radiators bimetallic, sectional are designed for use in closed water heating systems of residential, administrative, public buildings and little floor construction. High heat transfer of sections makes it possible to use the radiator in low-temperature heating systems. The low inertia of radiators provides effective thermal regulation with a guarantee of maximum comfort. The bimetallic radiator is assembled from separate sections. The connection of the sections to each other is carried out using steel cadmium nipples with sealing rings made of asbestos. Coloring is carried out sectionally. The painting process is the application in several layers of epoxy polyester by cataphoresis and electrostatic spraying of powder esmail.

2. Technical characteristics of radiators for 1 section

Nº	Characteristic	Meaning
1	Code	BRB5008010
2	Diameter of connecting thread F, inches	G1"
3	Working pressure, bar	< 16
4	Maximum pressure, bar	60
5	Maximum test pressure, bar	20
6	Maximum liquid temperature, °C	from 5 to 110
7	Sections in the package, pcs.	10
8	Section coating color, RAL	9016
9	Hydrogen, pH	6.5 – 9.5
10	Volume of section, l.	0,18
11	Nominal heat flow of the section ΔT=70°C, W	168
12	Weight without nipple, kg/pc.	1,73
13	Weight with nipple, kg/pcs.	1,81
14	Average full lifetime, years	15
15	Size (H+L+D), mm	565*80*100
16	Center distance, mm	500

*Sections in a package, 10 pcs.

Calculation of the actual heat flow under conditions other than normal (normative):

$$Qf = Qn (Tf/70) 1,3;$$

Qf - actual heat flux of the device, W;

Qn - normative heat flux, W;

Tf - actual temperature head, °C;

The maximum temperature in units and at which the heater can function is 110°C.

3. Instructions for installation and operation.

- When installing the radiator for optimal heat transfer, it is recommended to ensure the following minimum distances:
from floor to bottom of radiator 60-100 mm
from the window sill (niche) to the top of the radiator 80-120 mm
from walls to rear radiator wall 30-50 mm
- At the inlet/outlet of the radiator, it is recommended to install shut-off and control valves designed for: regulation of heat transfer of the device; disconnection of the radiator from the heating line in emergency situations. It is forbidden to install valves (tap 1) as thermostatic heating elements without installing switches and chocks in single-pipe heating systems of multi-storey buildings. In this case, you violate the regulation of heat appliances of the entire riser in your house.
- It is strictly forbidden to disconnect the radiator filled with coolant from the heating system by simultaneously shutting off the shut-off or regulating valves (except for paragraph 2), which are responsible for supplying coolant to the radiator and returning from the radiator.
- When removing packaging and installing parts of the heater, do not use sharp tools so as not to damage the device.
- The heater at the end of finishing work must be thoroughly cleaned of construction debris and other contaminants. Heating devices supplied packed in a protective film are exempt from it at the end of installation.
- Installation of heating devices should be carried out according to technology that ensures their safety and tightness of connections in accordance with current building codes and rules with the manufacturer's operational documents.
- Sealing gaskets used in the installation of heating devices should be made of materials that ensure the tightness of connections at a coolant temperature above the maximum working temperature of 10 K (+10°C).
- It is allowed to use radiators in heating systems made of copper, steel, polymer pipes.
- Design, installation and operation of heating systems must be carried out in accordance with the requirements of current regulatory documents.
- Operation of heating devices at pressures and temperatures above those indicated in the passport is not allowed.
11. It is strictly forbidden to use heating devices as conductive and grounding devices.
12. When air is released from the radiators, it is not allowed to bring an open flame to the air exhaust valve.
13. Heating devices must be cleaned of dust before the start of the heating season and every 3-4 months of operation.
14. Heating devices must be constantly filled with water both during the heating period and between the heating period. Discharge of heating systems is allowed only in emergency cases for the period minimum necessary to eliminate the accident, but not more than 15 days during the year.

It is strictly forbidden:

- Admit children to shut-off regulating valves (valves, taps).
- Use as a coolant of any liquids other than water, without the consent of the manufacturer of the radiator.
- When inspecting and operating manual or automatic valves to remove air from the radiator, it is forbidden to smoke and use an open flame in the immediate vicinity of the appliance.

4. Storage and transportation

1. Appliances must be stored in the packaging of the manufacturer in accordance with storage conditions.
2. During transportation, measures should be taken against damage to radiators by solid objects. It is not allowed to reset radiators, as well as radiators to edge with slings.
3. The manufacturer is not responsible for damage to radiators during transportation.

5. Warranty

- 1.The warranty period, subject to the requirements for storage, transportation, installation and operation provided for by this standard, is at least 120 months from the date of commissioning of the heater or sale within the warranty period of storage. Guaranteed storage period - three years from the date of shipment
2. In case of claims to the quality of the device during the warranty period, you must provide the following documents
- Original radiator passport with buyer's signature.
 - Warranty card indicating the model, type, size of the device, date of sale, stamp of the seller's organization and signature of the seller.
 - Act of commissioning or a copy of the act, certificate from public administration on the operating pressure in the heating system on the day of the accident.
 - A complaint act signed by a representative of the housing and communal services and the person submitting the claim (the act describes in detail the circumstances of the accident and the damage caused).
 - A copy of the license of the installation organization.
 - Photograph from the scene of the accident and from the place of the consequences of the accident.
 - A copy of the permit from the operating organization responsible for the system in which a device with an indication of the value of the test pressure.
 - A copy of the invoice (or other document confirming payment).
- It is also necessary to provide an emergency radiator and two samples of water (1 liter from the heating system and 1 liter from the water supply).
- 3 The warranty applies only to defects caused by the fault of the manufacturer.
4. The warranty does not cover defects arising in the following cases:
- violation of passport modes of storage, installation, testing, operation and maintenance of the product;
 - improper transportation and loading and unloading;
 - The presence of traces of exposure to substances aggressive to the materials of the product;
 - the presence of damage caused by fire, natural disaster, force majeure;
 - Damage caused by improper actions by consumers;
 - The presence of traces of foreign interference in the design of the product.
- 5 Devices that fail due to the fault of the user, exchange, return and / or monetary compensation are not subject to compensation. Losses caused by improper installation and/or operation of radiators are not reimbursable.
- 6 The warranty does not apply in cases of electrostatic corrosion, which are equivalent to violation of the requirements for the operation of the device.
7. The manufacturer guarantees that heating devices meet the requirements, subject to the conditions of transportation, storage, installation and operation.

WARRANTY CARD N° _____

Product name _____

Product name and model _____

Name and address of the trading organization _____

Date of sale _____

Signature of the seller _____

Seal or seal

Trading organization I AGREE with the terms:

 BUYER _____
(Signature)

The warranty period is 10 years (one hundred and twenty months) from the date of sale to the end user.

Return or exchange mark: _____

Date _____ Signature _____


**PASSAPORTO TECNICO DEL PRODOTTO
RADIATORI PER RISCALDAMENTO
CENTRALIZZATO METALLICI, COMPOSIBILI**
1. Finalità e campo di applicazione

I radiatori bimetallici, sezionali sono progettati per l'uso in sistemi di riscaldamento ad acqua chiusa di edifici residenziali, amministrativi, pubblici e piccole costruzioni a pavimento. L'elevato trasferimento di calore delle sezioni consente di utilizzare il radiatore in sistemi di riscaldamento a bassa temperatura. La bassa inerzia dei radiatori garantisce un'efficace regolazione termica con garanzia di massimo comfort. Il radiatore bimetallico è assemblato da sezioni separate. Il collegamento delle sezioni tra loro viene effettuato utilizzando capezzoli in acciaio con anelli di tenuta in amianto. La colorazione viene eseguita in sezione. Il processo di verniciatura consiste nell'applicazione in più strati di poliestere epossidico mediante cataforesi e spruzzatura elettrostatica di polvere e piccola.

2. Caratteristiche tecniche dei radiatori per 1 sezione

Nº	Caratteristico	Significato
1	Codice	BRB5008010
2	Diametro della filettatura di collegamento F pollici	G1"
3	Pressione di esercizio, bar	< 16
4	Pressione massima di esercizio, bar	60
5	Pressione di prova massima, bar	20
6	Temperatura massima del liquido, °C	da 5 a 110
7	Sezioni nel pacchetto, pz.	10
8	Colore del rivestimento della sezione, RAL	9016
9	Idrogeno, pH	6,5 - 9,5
10	Volume della sezione, l.	0,18
11	Flusso termico nominale della sezione ΔT=70°C, W	168
12	Peso senza capezzolo, kg/pz.	1,73
13	Peso con capezzolo, kg/pz.	1,81
14	Vita media completa, anni	15
15	Dimensioni (A*H), mm	565*80*100
16	Interasse tra le quinte, mm	500

*Sezioni in un pacchetto, 10 pz.

Calcolo del flusso di calore effettivo in condizioni diverse dal normale (normativo):

Qf = Qn (Tf/70) 1,3

Qf - flusso di calore effettivo del dispositivo, W;

Qn - flusso di calore normativo, W;

Tf - testa di temperatura effettiva, °C;

La temperatura massima infunite alla quale il riscaldatore può funzionare è di 110°C.

3. Istruzioni per l'installazione e il funzionamento

1. Quando si installa il radiatore per un trasferimento di calore ottimale, si consiglia di garantire le seguenti distanze minime:
dal pavimento al fondo del radiatore 60-100 mm
dal davanzale della finestra (nicchia) alla parte superiore del radiatore 80-120 mm
dalle pareti alla parete posteriore del radiatore 30-50 mm
2. All'ingresso/uscita del radiatore, si consiglia di installare valvole di intercettazione e controllo progettate per: regolazione del trasferimento di calore del dispositivo; scollegamento del radiatore dalla linea di riscaldamento in situazioni di emergenza. È vietato installare valvole (rubinetto 1) come elementi riscaldanti termostatici senza installare interruttori cunei nei sistemi di riscaldamento a tubo singolo di edifici a più piani. In questo caso, viola la regolamentazione degli apparecchi di calore dell'intero montante della tua casa.
3. È severamente vietato scollegare il radiatore riempito di refrigerante dall'impianto di riscaldamento chiudendo contemporaneamente le valvole di intercettazione o di regolazione (ad eccezione del paragrafo 2), che sono responsabili dell'alimentazione del refrigerante al radiatore e del ritorno dal radiatore.
4. Quando si rimuove l'imballaggio e si installano parti del riscaldatore, non utilizzare strumenti affilati per non danneggiare il dispositivo.
5. Il riscaldatore alla fine del lavoro di finitura deve essere accuratamente pulito da detriti di costruzione e altri contaminanti. I dispositivi di riscaldamento forniti imballati in un film protettivo sono esenti da esso alla fine dell'installazione/
6. L'installazione dei dispositivi di riscaldamento deve essere eseguita secondo la tecnologia che garantisce la loro sicurezza e tenute dei collegamenti in conformità con i codici di costruzione e le regole vigenti con i documenti operativi del produttore
7. Le guarnizioni di tenuta utilizzate nell'installazione dei dispositivi di riscaldamento devono essere realizzate con materiali che garantiscono la tenuta delle connessioni a una temperatura del refrigerante superiore alla temperatura massima di esercizio di 10 K (+10°C).
8. È consentito l'uso di radiatori in sistemi di riscaldamento in rame, acciaio, tubi polimerici.
9. La progettazione, l'installazione e il funzionamento degli impianti di riscaldamento devono essere eseguiti in conformità con i requisiti dei documenti normativi vigenti.
10. Non è consentito il funzionamento di dispositivi di riscaldamento a pressioni e temperature superiori a quelle indicate sul passaporto.
11. È severamente vietato utilizzare dispositivi di riscaldamento come dispositivi condutti e di messa a terra.
12. Quando l'aria viene rilasciata dai radiatori, non è consentito portare una fiamma libera alla valvola di scarico dell'aria.
13. I dispositivi di riscaldamento devono essere puliti dalla polvere prima dell'inizio della stagione di riscaldamento e ogni 3-4 mesi di funzionamento.

14. I dispositivi di riscaldamento devono essere costantemente riempiti d'acqua sia durante il periodo di riscaldamento che tra il periodo di riscaldamento. Lo scarico degli impianti di riscaldamento è consentito solo in casi di emergenza per il periodo minimo necessario per eliminare l'incidente, ma non più di 15 giorni durante l'anno.

È severamente vietato:

- Ammettere i bambini a regolazione dell'arresto di controllo (valvole, rubinetti).
- Utilizzare come refrigerante di qualsiasi liquido diverso dall'acqua, senza il consenso del produttore del radiatore.
- Quando si ispezionano e si azionano valvole manuali o automatiche per rimuovere l'aria dal radiatore, è vietato fumare e utilizzare una fiamma libera nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.
- 4. **Stoccaggio e trasporto**
- 1. Gli apparecchi devono essere immagazzinati nell'imballaggio del fabbricante secondo le condizioni di conservazione.
- 2. Durante il trasporto devono essere prese misure contro i danni ai radiatori causati da oggetti solidi. Non è consentito ripristinare i radiatori, così come i radiatori al bordo con imbracature.
- 3. Il produttore non è responsabile per danni ai radiatori durante il trasporto.

5. Garanzia

1. Il periodo di garanzia, soggetto ai requisiti per lo stoccaggio, il trasporto, l'installazione e il funzionamento previsti da questa norma, è di almeno 120 mesi dalla data di messa in servizio del riscaldatore o di vendita entro il periodo di garanzia di stoccaggio. Periodo di conservazione garantito - tre anni dalla data di spedizione
2. In caso di reclami sulla qualità del dispositivo durante il periodo di garanzia, è necessario fornire i seguenti documenti
 - Passaporto originale del radiatore con firma dell'acquirente.
 - Scheda di garanzia indicante il modello, il tipo, le dimensioni del dispositivo, la data di vendita, il timbro dell'organizzazione del venditore e la firma del venditore.
 - Atto di messa in servizio o copia dell'atto certificato di FEK sulla pressione di esercizio nell'impianto di riscaldamento il giorno dell'incidente.
 - Atto di reclamo firmato da un rappresentante dei servizi abitativi e comunali e dalla persona che presenta il reclamo (l'atto descrive in dettaglio le circostanze dell'incidente e il danno causato).
 - Una copia della licenza dell'organizzazione di installazione.
 - Fotografia dal luogo dell'incidente e dal luogo delle conseguenze dell'incidente.
 - Una copia del permesso dell'organizzazione operativa responsabile del sistema in cui è stato installato
- dispositivo per l'installazione di questo dispositivo che indica il valore della pressione di prova.
- Una copia della fattura (o altro documento che conferma il pagamento).
- È inoltre necessario fornire un radiatore di emergenza e due campioni di acqua (1 litro dall'impianto di riscaldamento e 1 litro dalla rete idrica).
3. La garanzia si applica solo ai difetti causati da colpa del produttore.
4. La garanzia non copre i difetti che si verificano nei seguenti casi:
 - violazioni delle modalità passaporto di stoccaggio, installazione, test, funzionamento e manutenzione del prodotto;
 - trasporto improprio e carico e scarico;
 - La presenza di tracce di esposizione a sostanze aggressive per i materiali del prodotto;
 - la presenza di danni causati da incendio, calamità naturali, forza maggiore;
 - danni causati da azioni improvvise da parte dei consumatori;
 - La presenza di tracce di interferenze straniere nella progettazione del prodotto.
5. I dispositivi che si guastano per colpa dell'utente, scambio, restituzione e / o risarcimento monetario non sono soggetti a risarcimento. Le perdite causate da un'installazione e / o un funzionamento improprio dei radiatori non sono rimborsabili.
6. La garanzia non si applica in caso di corrosione eletrostatica, che equivale a violazione dei requisiti per il funzionamento del dispositivo.
7. Il produttore garantisce che i dispositivi di riscaldamento soddisfano i requisiti, soggetti alle condizioni di trasporto, stoccaggio, installazione e funzionamento.

SCHEDA DI GARANZIA N° _____

Nome prodotto _____

Nome e modello del prodotto _____

Nome e indirizzo dell'organizzazione commerciale _____

Data di vendita _____

Firma del venditore _____

Filtrare o sigillare

Organizzazione commerciale Sono d'accordo con i termini:

BUYER _____ (firma)

Il periodo di garanzia è di 10 anni (centoventi mesi) dalla data di vendita all'utente finale.

Segno di reso o di cambio: _____

Dattero _____

Firma _____