

GE556-SM4



Gestion
D'énergie

MTA modulaire avec groupes monoblocs et raccords télescopiques

Fiche technique
1078FR 05/2023
047U59238



SM556B30200
VERSION STANDARD



SM556B30C00
VERSION COMPACT

Les MTA **GE556-SM** sont des modules destinés à mesurer la consommation d'énergie thermique pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans les installations autonomes modernes avec production de chaleur centralisée (par exemple, le chauffage collectif).

Les MTA peuvent être configurés selon les différentes exigences de l'installation, avec des raccords du circuit primaire par le haut ou par le bas et avec différents types d'échangeurs pour la production d'eau chaude sanitaire.

Les versions suivantes sont disponibles :

- **standard** : pour les installations de chauffage à basse température ou basse / haute température ;
- **compact** : pour les installations de chauffage à haute température.

➤ Caractéristiques principales

- Raccordements hydrauliques : raccord télescopique avec portée plate écrou libre G 3/4 "F
- Entrée circuit primaire : au choix, par dessus ou par dessous
- Échangeur 16, 26, 36 ou 50 plaques pour la production d'eau chaude sanitaire
- Vanne de priorité pour production d'eau sanitaire
- Vanne de contrôle thermostatique pour production d'eau sanitaire
- Vanne de limitation de pression différentielle COMPACT (40÷70 kPa) pré réglée à 50 kPa
- Amortisseur de coups de bélier pour circuit d'eau sanitaire
- Coque d'isolation en polypropylène expansé
- Préparé pour l'installation du compteur d'énergie thermique et du compteur d'eau froide et d'eau chaude sanitaire, en remplacement des manchettes en laiton

Caractéristiques optionnelles

- By-pass thermostatique pour maintenir la température de l'eau chaude sanitaire de l'échangeur
- Coffret MTA métallique, peint en blanc

➤ Données techniques

- Température maximale d'exercice du circuit primaire et du circuit secondaire (chauffage et eau chaude sanitaire) : 90 °C
- Pression maximale d'exercice circuit primaire : 10 bar
- Pression différentielle maximale circuit primaire : 2 bars
- Pression différentielle maximale pouvant être réglée sur la vanne de limitation de pression différentielle : 50 kPa
- Pression maximale d'exercice circuit secondaire eau chaude sanitaire (ECS) : 10 bars (minimum 2,5 bars)
- Plage de température circuit secondaire chauffage : 20÷70 °C (point de consigne 45 °C) (Modèle basse température)
- Plage de température du circuit secondaire d'eau chaude sanitaire : 20÷70 °C (point de consigne 50 °C)
- Plage de température by-pass thermostatique : 20÷70 °C
- Débit nominal circuit primaire (production d'eau chaude sanitaire) :
 - Avec échangeur 16 plaques : 540 L/h @ 80 °C pour 34 kW ; 12 L/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
 - Avec échangeur 26 plaques : 625 L/h @ 80 °C pour 42 kW ; 15 L/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
 - Avec échangeur 36 plaques : 725 L/h @ 80 °C pour 50 kW ; 18 L/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
 - Avec échangeur 50 plaques : 680 L/h @ 80 °C pour 50 kW ; 18 L/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
- Débit nominal du circuit de chauffage basse température : 1500 L/h @ ΔT 7 °C (45-38 °C) pour 12,5 kW
- Débit nominal du circuit de chauffage haute et basse température :
 - Primaire : 710 L/h @ 81-59°C pour 18 kW
 - Secondaire basse température : 1500 L/h @ ΔT 7 °C (45-38 °C) pour 12,2 kW
 - Secondaire haute température : 480 L/h @ ΔT 10 °C (80-70 °C) pour 5,5 kW
- Débit nominal du circuit de chauffage haute température : 565 L/h @ ΔT 15 °C (80-65 °C) pour 10 kW

▲ AVERTISSEMENT. Le MTA est apte à être utilisé dans des locaux et salles des chaudières fermées, pour un fonctionnement avec des fluides non agressifs (eau, eau glycolée conformément à la norme VDI 2035/ÖNORM 5195).

➤ Versions et codes

Raccordements primaires par le haut

| CODE | COMPOSANTS PRINCIPAUX | | | | | | | | | |
|-------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|---------------------------------------|
| | RACCORDEMENTS PRIMAIRE PAR LE HAUT | ÉCHANGEUR 16 PLAQUES (34 KW) | ÉCHANGEUR 26 PLAQUES (42 KW) | ÉCHANGEUR 36 PLAQUES (50 KW) | ÉCHANGEUR 50 PLAQUES (50 KW) | CHAUFFAGE BASSE TEM- PÉRATURE (VERSION STANDARD) | CHAUFFAGE BASSE/HAUTE TEMPÉRATURE (VERSION STANDARD) | CHAUFFAGE HAUTE TEM- PÉRATURE (VERSION COMPACT) | SANS BYPASS THERMOS- TATIQUE * | AVEC BYPASS THERMOS- TATIQUE |
| SM556A10100 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556A101B0 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556A10200 | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556A102B0 | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556A10C00 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556A10CB0 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556A20100 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556A201B0 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556A20200 | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556A202B0 | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556A20C00 | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556A20CB0 | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556A30100 | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556A301B0 | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556A30200 | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556A302B0 | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556A30C00 | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556A30CB0 | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556A50100 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | |
| SM556A501B0 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| SM556A50200 | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| SM556A502B0 | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| SM556A50C00 | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| SM556A50CB0 | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ |

* Le bypass thermostatique peut être commandé séparément, même dans un deuxième temps avec le code GE550Y040 (voir le tableau des codes de complément)

Raccordements primaires par le bas

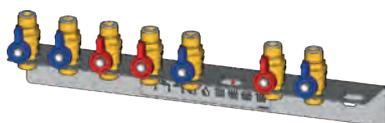
| CODE | COMPOSANTS PRINCIPAUX | | | | | | | | | |
|-------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|---------------------------------------|
| | RACCORDEMENTS PRIMAIRES PAR LE BAS | ÉCHANGEUR 16 PLAQUES (34 KW) | ÉCHANGEUR 26 PLAQUES (42 KW) | ÉCHANGEUR 36 PLAQUES (50 KW) | ÉCHANGEUR 50 PLAQUES (50 KW) | CHAUFFAGE BASSE TEM- PÉRATURE (VERSION STANDARD) | CHAUFFAGE BASSE/HAUTE TEMPÉRATURE (VERSION STANDARD) | CHAUFFAGE HAUTE TEM- PÉRATURE (VERSION COMPACT) | SANS BYPASS THERMOS- TATIQUE * | AVEC BYPASS THERMOS- TATIQUE |
| SM556B10100 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556B101B0 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556B10200 | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556B102B0 | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556B10C00 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556B10CB0 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556B20100 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556B201B0 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556B20200 | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556B202B0 | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556B20C00 | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556B20CB0 | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556B30100 | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | |
| SM556B301B0 | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ |
| SM556B30200 | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| SM556B302B0 | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| SM556B30C00 | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | |
| SM556B30CB0 | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| SM556B50100 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | |
| SM556B501B0 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| SM556B50200 | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| SM556B502B0 | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| SM556B50C00 | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| SM556B50CB0 | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ |

* Le bypass thermostatique peut être commandé séparément, même dans un deuxième temps avec le code GE550Y040 (voir le tableau des codes de complément)

Codes de finition

GE551Y099

Gabarit avec 7 vannes d'arrêt,
pour MTA standard à basse température



GE551Y097

Gabarit avec 7 vannes d'arrêt,
pour MTA compact à haute température



GE500Y261

Paire de vannes supplémentaires pour départ et retour du
chauffage à haute température, pour MTA standard avec
chauffage à basse/haute température



GE551Y185

Coffret métallique
pour fermeture MTA standard



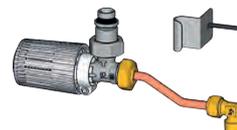
GE551Y194

Coffret métallique
pour fermeture MTA compact



GE550Y040

Kit bypass thermostatique
pour MTA standard et compact



R473/R473M

Tête électrothermique Normalement Fermée, pour
commander les vannes présentes dans les MTA

R473X221, R473MX221 : 230 V
R473X222, R473MX222 : 24 V



GE552

Compteur d'énergie thermique

GE552Y901 : 3/4", M-Bus
GE552Y902 : 3/4", Radio
GE552Y903 3/4", Répétition information
GE552Y904 3/4", M-bus + 2 compteurs sanitaires



GE552-2

Compteurs d'eau sanitaire

GE552Y190 : 3/4", eau froide sanitaire
GE552Y191 : 3/4", eau chaude sanitaire



Exemples de configurations possibles



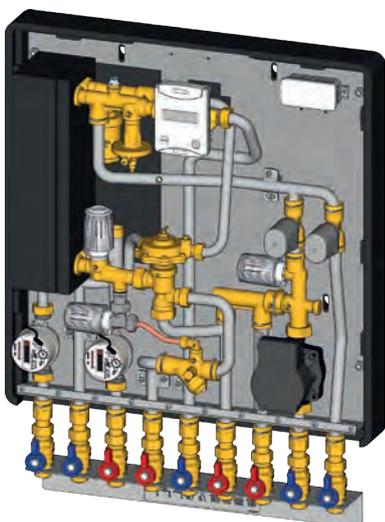
SM556B301Bo (version standard)

Le MTA représenté est composé des éléments suivants :

- raccords primaires par le bas
- échangeur 36 plaques avec isolation 20 mm
- production d'eau chaude sanitaire avec contrôle thermostatique
- chauffage basse température avec vanne de zone à deux voies, tête thermostatique et circulateur auto-modulant
- kit de bypass thermostatique
- isolation pour l'ensemble du MTA

Codes de finition

- gabarit GE551Y099 avec 7 vannes d'arrêt
- micromoteur R473M pour piloter la vanne de zone à deux voies sur le circuit de chauffage basse température
- compteur d'énergie thermique GE552
- compteur d'eau chaude et froide sanitaire, GE552



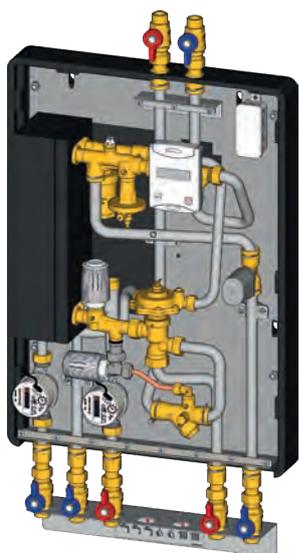
SM556B302Bo (version standard)

Le MTA représenté est composé des éléments suivants :

- raccords primaires par le bas
- échangeur 36 plaques avec isolation 20 mm
- production d'eau chaude sanitaire avec contrôle thermostatique
- chauffage haute température avec vanne de zone à deux voies avec pré-limitation
- chauffage basse température avec vanne de zone à deux voies, tête thermostatique et circulateur auto-modulant
- kit de bypass thermostatique
- isolation pour l'ensemble du MTA

Codes de finition

- gabarit GE551Y099 avec 7 vannes d'arrêt
- paire de vannes supplémentaires GE500Y261 installées sur le gabarit, pour le départ et le retour du chauffage à haute température
- têtes électrothermiques R473M pour le contrôle des vannes de zone à deux voies sur les circuits de chauffage haute et basse température
- compteur d'énergie thermique GE552
- compteur d'eau chaude et froide sanitaire, GE552



SM556A30CB0 (version COMPACT)

Le MTA représenté est composé des éléments suivants :

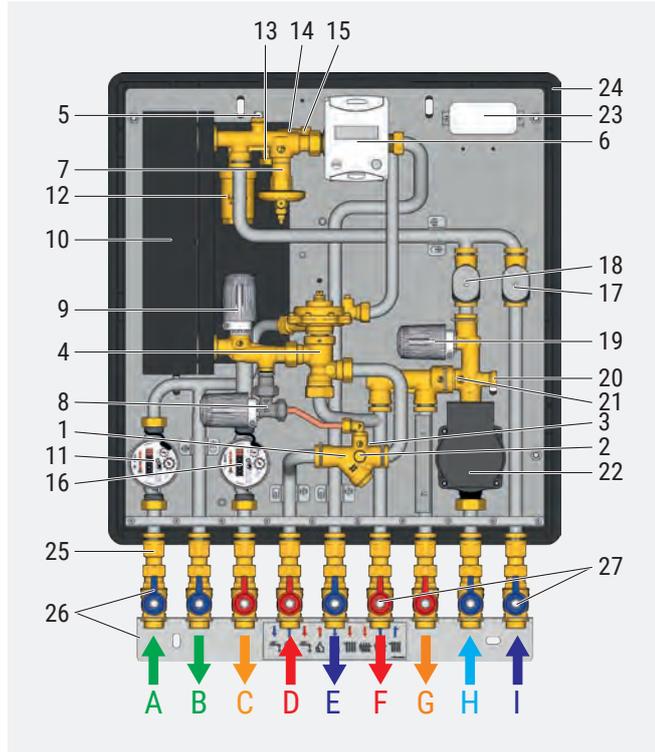
- raccords primaires par le haut
- échangeur 36 plaques avec isolation 20 mm
- production d'eau chaude sanitaire avec contrôle thermostatique
- chauffage haute température avec vanne de zone à deux voies avec pré-limitation
- kit de bypass thermostatique
- isolation pour l'ensemble du MTA

Codes de finition

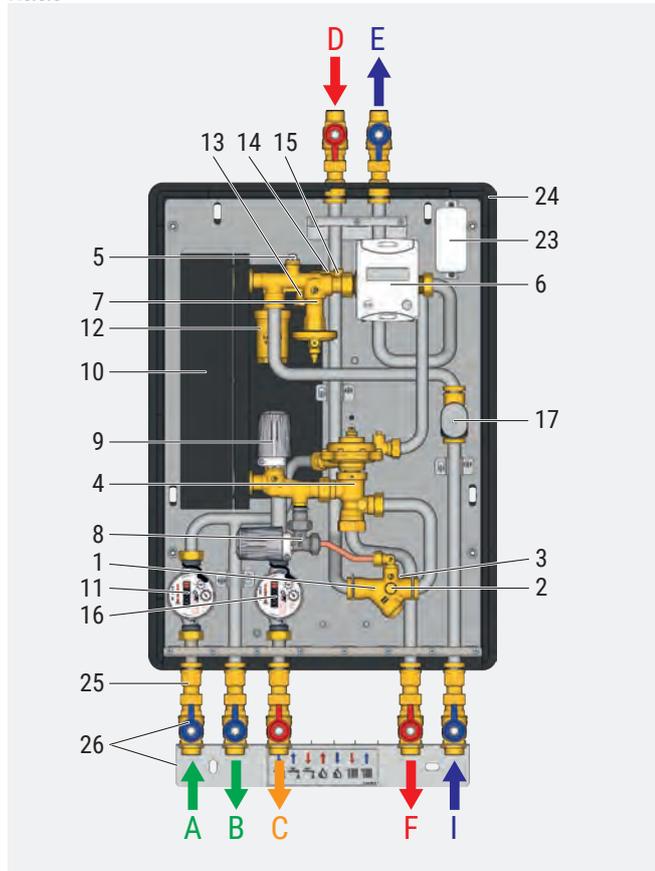
- gabarit GE551Y097 avec 7 vannes d'arrêt
- micromoteur R473M pour piloter la vanne de zone à deux voies sur le circuit de chauffage haute température
- compteur d'énergie thermique GE552
- compteur d'eau chaude et froide sanitaire, GE552

Composants

Version standard, avec raccords primaires par le bas



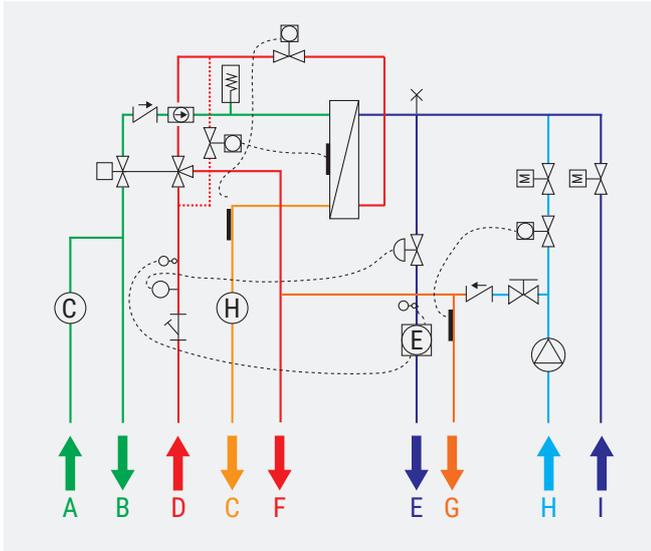
Version COMPACT, avec raccords primaires par le haut



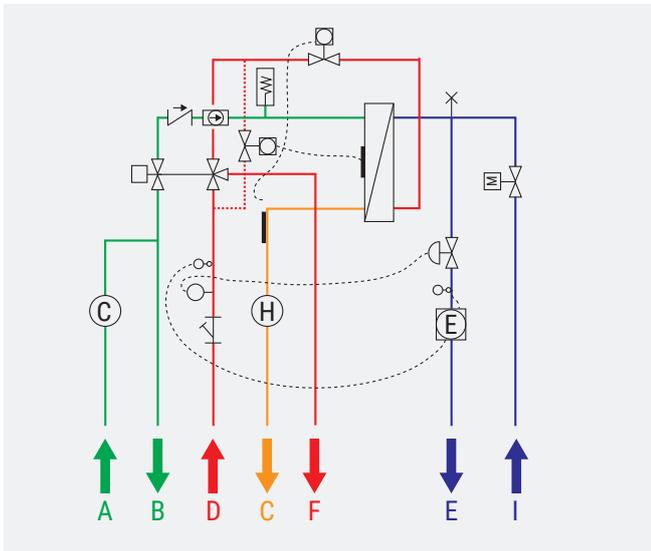
| | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| CÔTÉ PRIMAIRE | 1 | Filtere |
| | 2 | Prise pour la sonde de température de départ du compteur d'énergie thermique |
| | 3 | Prise pour vanne de contrôle de pression différentielle (au dos du filtre) |
| | 4 | Vanne de priorité mécanique |
| | 5 | Purgeur manuel |
| | 6 | Manchettes en laiton amovible pour l'installation du compteur d'énergie thermique (EN OPTION) |
| | 7 | Vanne de limitation de pression différentielle COMPACT (40=70 kPa) pré réglée à 50 kPa |
| CÔTÉ PRIMAIRE ET SECONDAIRE SANITAIRE | 8 | Kit de bypass thermostatique (OPTION) |
| | 9 | Tête thermostatique pour contrôle de la température du circuit sanitaire |
| | 10 | Échangeur de chaleur |
| | 11 | Manchettes en laiton amovibles pour l'installation du compteur d'eau froide sanitaire (EN OPTION) |
| | 12 | Amortisseur de coups de bélier |
| | 13 | Raccordement G 3/4 "M pour l'installation du kit de recirculation d'eau chaude sanitaire (NON INCLUS AVEC LE MTA) |
| | 14 | Régulateur de débit |
| | 15 | Clapet de retenue |
| | 16 | Manchettes en laiton amovibles pour l'installation du compteur d'eau chaude sanitaire (EN OPTION) |
| CÔTÉ SECONDAIRE CHAUFF. HAUTE TEMP. | 17 | Vanne de zone 2 voies avec pré réglage de débit pilotable au moyen d'un micromoteur N.F. R473 / R473M (EN OPTION) |
| | 18 | Vanne de zone 2 voies pilotable par tête électrothermique N.C R473 / R473M (EN OPTION) |
| CÔTÉ SECONDAIRE CHAUFF. BASSE TEMP. | 19 | Tête thermostatique pour contrôle de la température de chauffage |
| | 20 | Détendeur de limitation |
| | 21 | Clapet de retenue |
| AUTRES COMPOSANTS | 22 | Circulateur |
| | 23 | Coffret avec bornes pour branchements électriques |
| | 24 | Isolation MTA, avant et arrière |
| | 25 | Raccords télescopiques à siège plat rotatif G 3/4 "F |
| | 26 | Gabarit métallique avec 7 vannes d'arrêt pour installation MTA |
| RACCORDS HYDRAULIQUES | 27 | Paire de vannes supplémentaires pour départ et retour du chauffage à haute température (OPTION) |
| | A | Entrée eau froide sanitaire |
| | B | Sortie eau froide sanitaire |
| | C | Sortie eau chaude sanitaire |
| | D | Entrée circuit primaire |
| | E | Sortie circuit primaire |
| | F | Départ chauffage haute température |
| G | Départ chauffage basse température | |
| H | Retour chauffage basse température | |
| I | Retour chauffage haute température | |

➤ Fonctionnement

Version standard



Version COMPACT



⚠ AVERTISSEMENT. En présence d'une installation de recirculation d'eau chaude sanitaire, il est nécessaire de prévoir un vase d'expansion convenablement dimensionné en fonction du volume du système de recirculation.

| | |
|----------|--|
| | Filtre |
| | Prise pour sondes de température du compteur d'énergie |
| | Prise pour vanne de contrôle de pression différentielle |
| | Vanne de priorité mécanique |
| | Purgeur manuel |
| | Tube compensateur pour compteur d'énergie thermique |
| | Vanne de limitation de pression différentielle COMPACT (40÷70 kPa) pré-réglée à 50 kPa |
| | Tête thermostatique avec sonde de température |
| | Échangeur de chaleur |
| | Tube compensateur pour compteur eau froide sanitaire |
| | Amortisseur de coups de bélier |
| | Régulateur de débit |
| | Clapet de retenue |
| | Tube compensateur pour compteur de litres d'eau chaude sanitaire |
| | Vanne de zone à deux voies motorisée avec micromoteur NF ON / OFF |
| | Té de réglage (pré-réglé complètement ouvert) |
| | Circulateur |
| A | Entrée eau froide sanitaire |
| B | Sortie eau froide sanitaire |
| C | Sortie eau chaude sanitaire |
| D | Entrée circuit primaire |
| E | Sortie circuit primaire |
| F | Départ chauffage haute température |
| G | Départ chauffage basse température |
| H | Retour chauffage basse température |
| I | Retour chauffage haute température |

PRIMAIRE : entrée (D) et sortie (E).

Le circuit primaire est divisé en deux zones : une pour la gestion du chauffage, l'autre pour la production d'eau chaude sanitaire. Le circuit primaire est composé d'un filtre, d'un puits pour l'installation de la sonde de la vanne de contrôle de la pression différentielle, d'une vanne de priorité mécanique, d'un purgeur manuel, d'un tube compensateur en laiton, d'une vanne de contrôle de pression différentielle.

À la place du tube compensateur en laiton (Composants - Réf. 6) peut être monté un compteur d'énergie thermique, en installant sa propre sonde de température dans le raccord ad hoc (Composants - Réf. 2).

L'eau provenant de la chaufferie entre dans le MTA et est normalement convoyée vers le côté secondaire de chauffage.

S'il existe une demande d'eau chaude sanitaire de la part de l'utilisateur final, la vanne de priorité dévie le fluide primaire vers l'échangeur de chaleur ; le débit nécessaire est géré et régulé par une tête thermostatique (Composants - Réf. 9).

ECS : entrée eau froide (B), sortie eau froide (A), sortie eau chaude (C).

Le circuit d'eau sanitaire est composé d'une vanne de priorité mécanique, d'un clapet anti-retour, d'un régulateur de débit, d'un amortisseur de coups de bélier, d'un échangeur et de deux manchettes en laiton.

À la place des manchettes en laiton (Composants - Réf. 11 et 16), il est possible d'installer un compteur de litres d'eau sanitaire froide ou chaude.

La température de l'eau chaude sanitaire est gérée et régulée par une tête thermostatique (Composants - Réf. 9).

CHAUFFAGE BASSE TEMPÉRATURE (version standard) : départ (G) et retour (H).

Le circuit de chauffage basse température est composé d'un circulateur, d'une tête thermostatique qui régule la température de départ, d'un clapet anti-retour et d'un té de réglage du régulateur.

Après avoir traversé la vanne de priorité mécanique (Composants - Rep. 4), l'eau chaude du circuit primaire est puisée dans le groupe secondaire basse température.

La vanne de zone à deux voies (Composants - Réf. 18), commandée par la tête électrothermique, évite que le départ haute température primaire ne se termine sur la section du circuit basse température lorsque le circulateur n'est pas en fonctionnement.

CHAUFFAGE BASSE TEMPÉRATURE + HAUTE TEMPÉRATURE (version standard)

Le MTA de configuration standard est capable de gérer simultanément les deux circuits de chauffage basse et haute température. La séparation des fluides des deux circuits de chauffage est garantie grâce à un clapet anti-retour (Composants - Réf. 21).

CHAUFFAGE HAUTE TEMPÉRATURE (version COMPACT) : départ (F) et retour (I).

Le circuit de chauffage haute température est constitué d'une vanne de zone à deux voies avec prélimitation (Composants - Réf. 17) avec possibilité d'installer un micromoteur R473 / R473M normalement fermé.

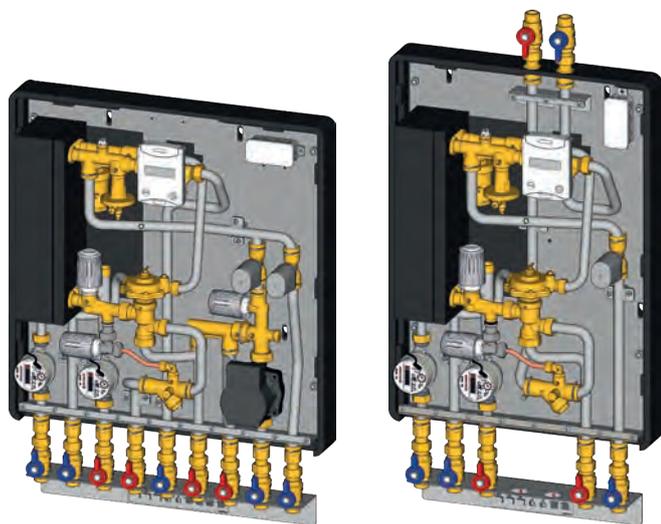
Après un passage dans la vanne de priorité mécanique (Composants - Réf.4), l'eau chaude du circuit primaire est directement convoyée dans l'installation de chauffage haute température.

PRINCIPAUX COMPOSANTS ET DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT. Caractéristiques hydrauliques déterminées avec vannes non réglées et complètement ouvertes.

⚠ AVERTISSEMENT. La vanne de limitation de pression différentielle est pré-réglée en usine à 50 kPa (Composants - Rep. 7) : valeur maximale admissible. Pour le bon fonctionnement du MTA, la vanne de contrôle de la pression différentielle ne peut pas être réglée à des valeurs supérieures à 50 kPa.

➤ Raccordements du circuit primaire



Raccordements primaires par le bas

Raccordements primaires par le haut

- Châssis métallique pré-percé
- Isolation complète
- Vanne de priorité mécanique
- Manchettes en laiton pour compteurs d'énergie et compteurs volumétriques
- Tubes en acier inox
- Filtre en Y
- Purgeur manuel
- Amortisseur de coups de bélier

➤ Isolation



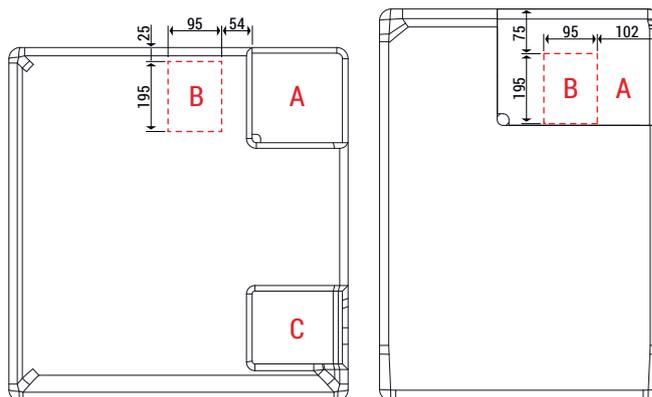
Isolation MTA version standard
Dimensions : 601x631x189 mm

Isolation MTA version COMPACT
Dimensions : 673x477x189 mm

Isolation en polypropylène expansé (EPP 40 g/l) composée d'une coque arrière vissée en usine et coque frontale amovible à encastrement.

La présence de la porte (A) permet de scinder l'affichage du compteur d'énergie thermique pour un montage mural. Pour une installation non déportée de l'afficheur du compteur d'énergie, la porte (B) doit être découpée.

La porte (C) permet l'accès au circulateur.



A Volet frontal amovible en cas d'installation du compteur d'énergie avec affichage séparable

B Gabarit à recouper en cas d'installation du compteur d'énergie avec affichage non séparable

C Porte avant amovible pour circulateur de circuit de chauffage basse température

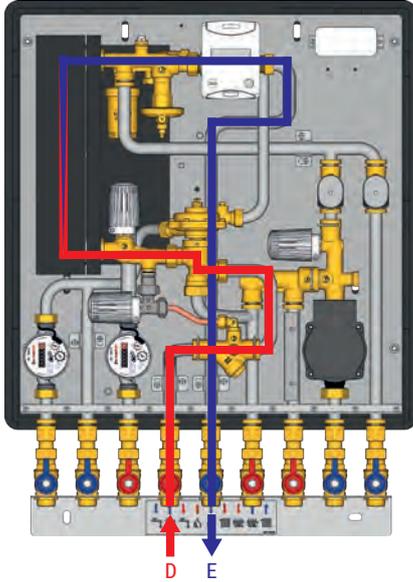
Échangeurs de chaleur

Circuit primaire pour la production d'ECS avec échangeur à 16 plaques



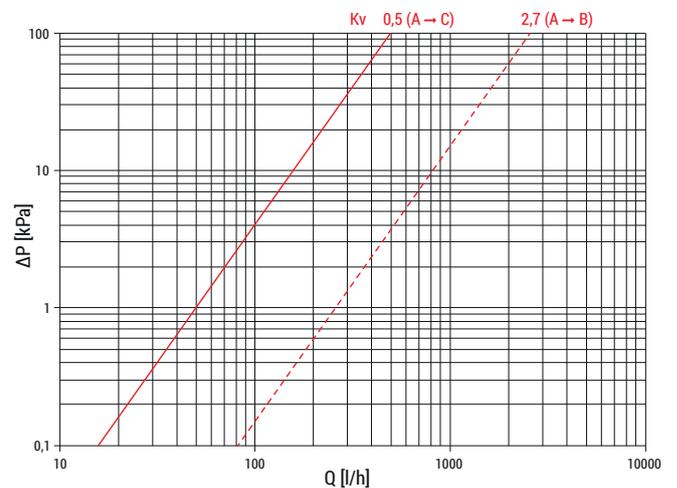
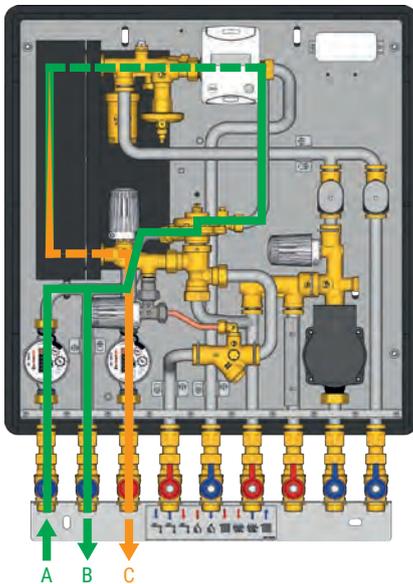
- Débit nominal circuit primaire (production d'eau chaude sanitaire) :
520 l/h @ 80 °C pour 34 kW ;
12 l/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
- Kv : 1,1

▲ Débit maximum d'eau chaude sanitaire limité par un dispositif de limitation à 12 l/min.



| EAU CHAUDE SANITAIRE (ΔT 10-50 °C) | | | CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE | | |
|--|----------------|-------------------|---|----------------|------------------|
| DÉBIT [l/min] | DÉBIT [l/h] | PUISSANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | DÉBIT [l/h] | T SORTIE [°C] |
| 8 | 480 | 22 | 60 | 600 | 28 |
| | | | 65 | 560 | 28 |
| | | | 70 | 500 | 27 |
| | | | 75 | 430 | 26 |
| 10 | 600 | 28 | 80 | 380 | 24 |
| | | | 65 | 575 | 26 |
| | | | 70 | 530 | 26 |
| | | | 75 | 490 | 27 |
| 12 | 720 | 34 | 80 | 445 | 26 |
| | | | 70 | 650 | 27 |
| | | | 75 | 575 | 24 |
| | | | 80 | 515 | 25 |

Circuit secondaire pour la production d'ECS avec échangeur à 16 plaques

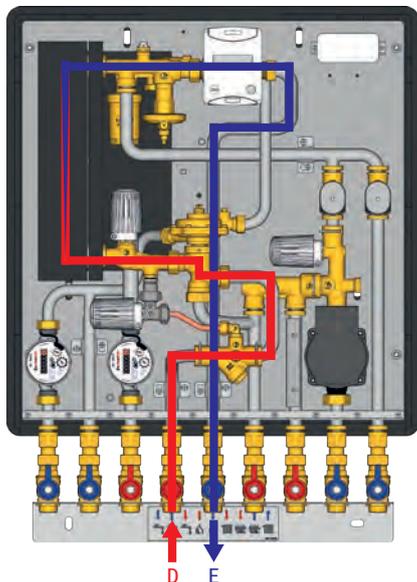


Circuit primaire pour la production d'ECS avec échangeur à 26 plaques



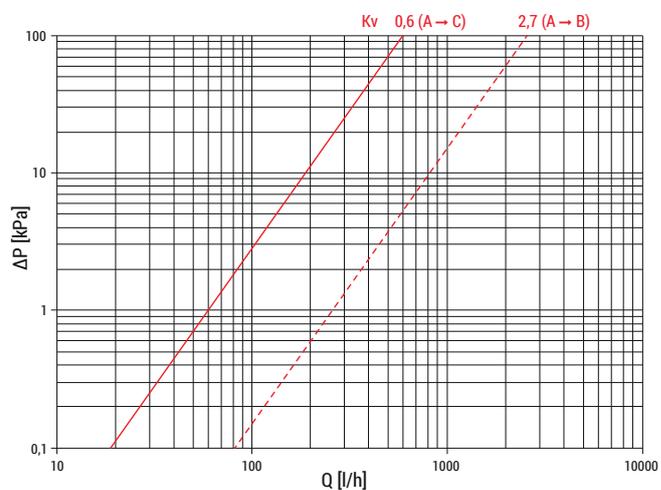
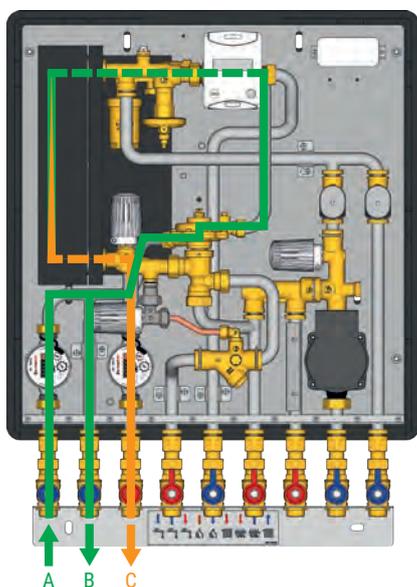
- Débit nominal circuit primaire (production d'eau chaude sanitaire) :
625 l/h @ 80 °C pour 42 kW ;
15 l/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
- Kv : 1,2

▲ Débit maximum d'eau chaude sanitaire limité par un dispositif de limitation à 15 l/min.



| EAU CHAUDE SANITAIRE (ΔT 10-50 °C) | | | CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE | | |
|---------------------------------------|----------------|-------------------|---|----------------|------------------|
| DÉBIT [l/min] | DÉBIT [l/h] | PUISSANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | DÉBIT [l/h] | T SORTIE [°C] |
| | | | | 60 | 26 |
| | | | | 65 | 25 |
| 10 | 600 | 28 | 70 | 560 | 23 |
| | | | | 75 | 23 |
| | | | | 80 | 21 |
| | | | | 65 | 23 |
| 12 | 720 | 34 | 70 | 630 | 23 |
| | | | | 75 | 22 |
| | | | | 80 | 21 |
| | | | | 70 | 21 |
| 15 | 900 | 42 | 75 | 690 | 21 |
| | | | | 80 | 22 |

Circuit secondaire pour la production d'ECS avec échangeur à 26 plaques

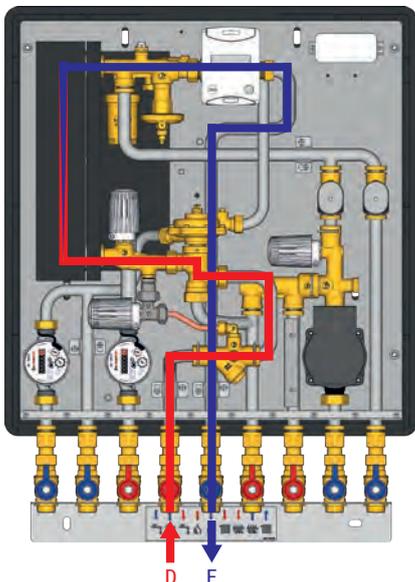


Circuit primaire pour la production d'ECS avec échangeur à 36 plaques



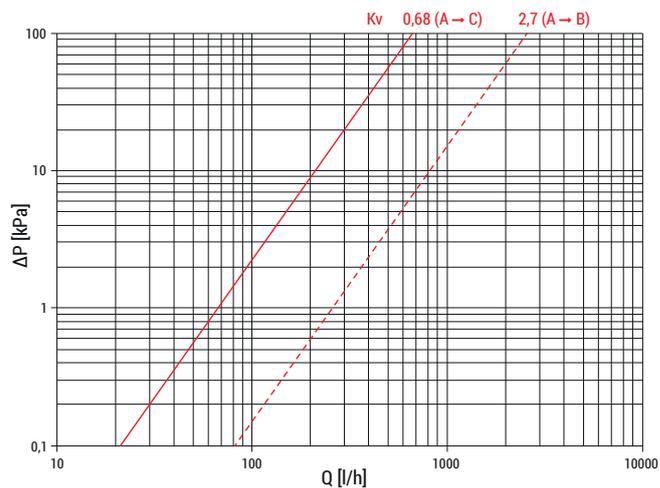
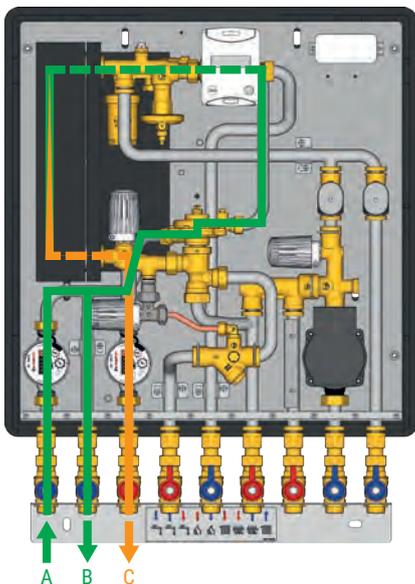
- Débit nominal circuit primaire (production d'eau chaude sanitaire) :
725 l/h @ 80 °C pour 50 kW ;
18 l/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
- Kv : 1,45

▲ Débit maximum d'eau chaude sanitaire limité par un dispositif de limitation à 18 l/min.



| EAU CHAUDE SANITAIRE (ΔT 10-50 °C) | | | CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE | | |
|---------------------------------------|----------------|------------------|---|----------------|------------------|
| DÉBIT [l/min] | DÉBIT [l/h] | PUISANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | DÉBIT [l/h] | T SORTIE [°C] |
| | | | 60 | 780 | 22 |
| | | | 65 | 685 | 22 |
| 12 | 720 | 34 | 70 | 600 | 21 |
| | | | 75 | 580 | 21 |
| | | | 80 | 520 | 21 |
| | | | 65 | 770 | 21 |
| 14 | 840 | 39 | 70 | 690 | 21 |
| | | | 75 | 630 | 20 |
| | | | 80 | 590 | 19 |
| | | | 70 | 780 | 20 |
| 16 | 960 | 45 | 75 | 690 | 19 |
| | | | 80 | 650 | 19 |
| | | | 70 | 900 | 22 |
| 18 | 1080 | 50 | 75 | 790 | 20 |
| | | | 80 | 725 | 19 |

Circuit secondaire pour la production d'ECS avec échangeur à 36 plaques

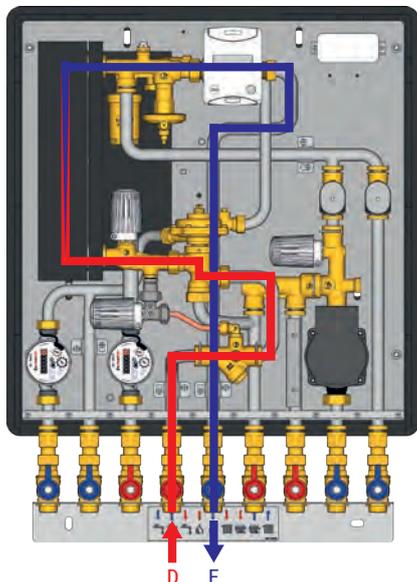


Circuit primaire pour la production d'ECS avec échangeur à 50 plaques



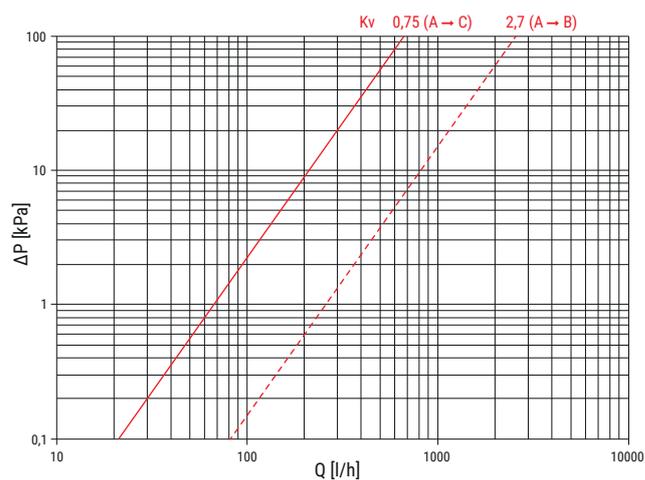
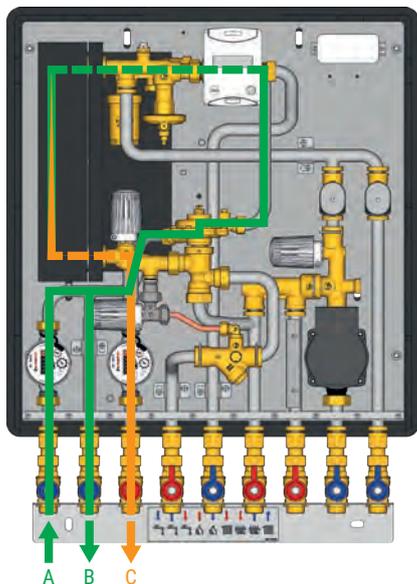
- Débit nominal circuit primaire (production d'eau chaude sanitaire) :
680 l/h @ 80 °C pour 50 kW ;
18 l/min @ ΔT 40°C (10-50°C)
- Kv : 1,55

▲ Débit maximum d'eau chaude sanitaire limité par un dispositif de limitation à 18 l/min.



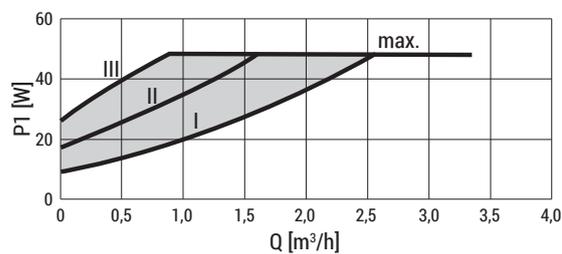
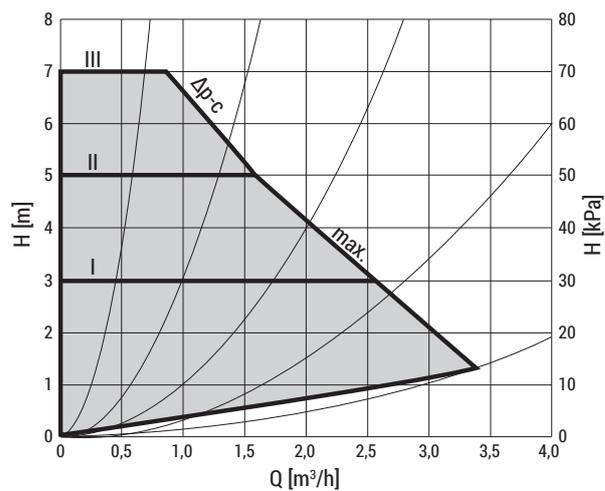
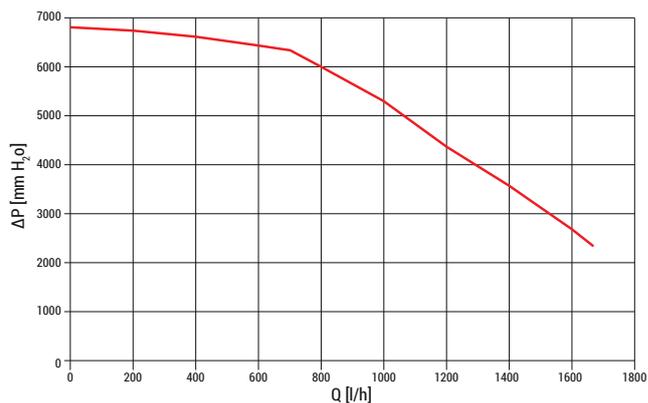
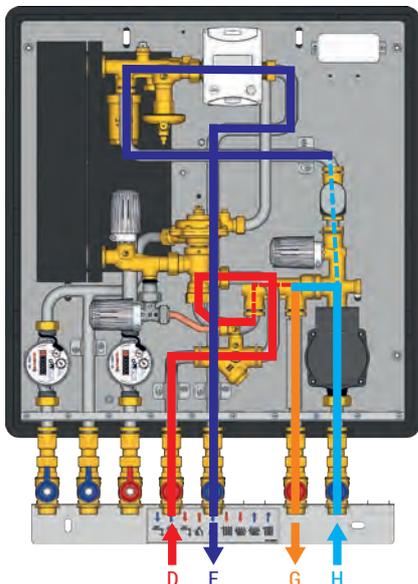
| EAU CHAUDE SANITAIRE (ΔT 10-50 °C) | | | CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|---|----------------|------------------|
| DÉBIT [l/min] | DÉBIT [l/h] | PUISSEANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | DÉBIT [l/h] | T SORTIE [°C] |
| 12 | 720 | 34 | 55 | 790 | 17 |
| | | | 60 | 690 | 17 |
| | | | 65 | 610 | 17 |
| | | | 70 | 550 | 16 |
| | | | 75 | 520 | 16 |
| 14 | 840 | 39 | 80 | 480 | 16 |
| | | | 60 | 795 | 15 |
| | | | 65 | 700 | 14 |
| | | | 70 | 630 | 14 |
| 16 | 960 | 45 | 75 | 580 | 14 |
| | | | 80 | 530 | 13 |
| | | | 65 | 800 | 16 |
| 18 | 1080 | 50 | 70 | 720 | 16 |
| | | | 75 | 650 | 15 |
| | | | 80 | 600 | 15 |
| | | | 70 | 820 | 17 |
| | | | 75 | 740 | 16 |
| | | | 80 | 680 | 15 |

Circuit secondaire pour la production d'ECS avec échangeur à 50 plaques



➤ Chauffage à basse température (version standard)

- Vanne de zone à deux voies commandée par un micromoteur
- Tête thermostatique pour le contrôle de la température du chauffage à basse température
- Circulateur auto modulant Wilo Para 15-130/7
- Débit nominal du circuit de chauffage basse température : 1500 l/h @ ΔT 7 °C (45-38 °C) pour 12,5 kW

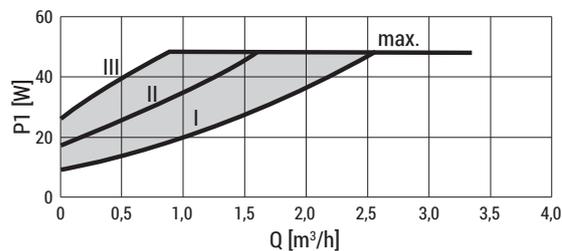
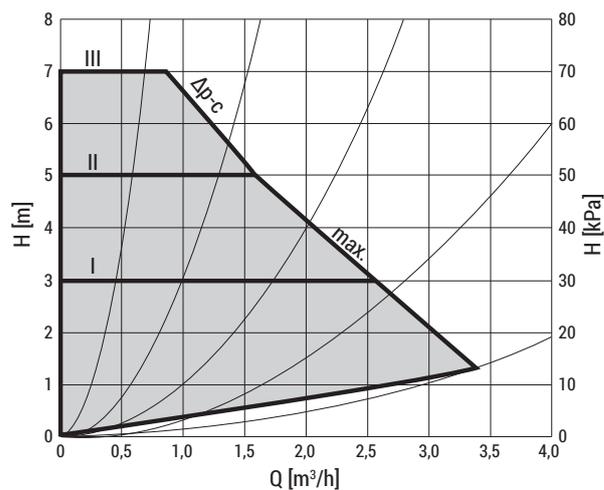
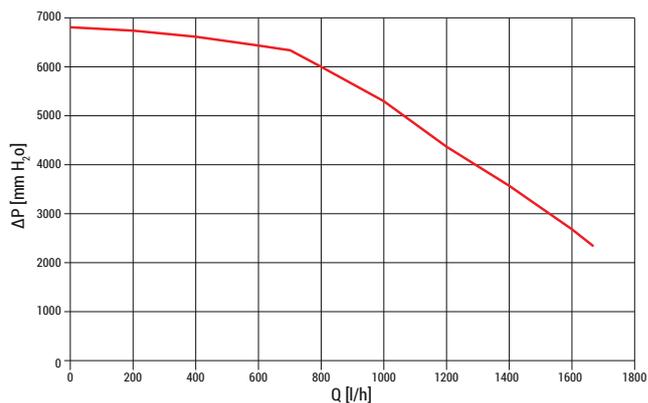
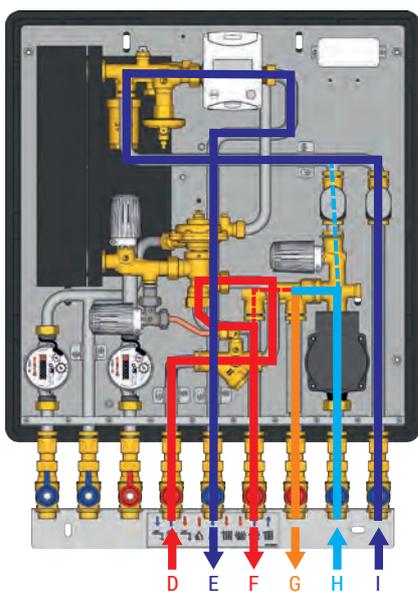


| CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE (ΔT 45-38 °C) | | | CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE | | |
|--|-------------|---------------|--|-------------|---------------|
| VITESSE CIRCULATEUR | DÉBIT [l/h] | PUISANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | DÉBIT [l/h] | T SORTIE [°C] |
| | | | 80 | 265 | 37 |
| | | | 75 | 304 | 37 |
| Max. | 1500 | 12,5 | 70 | 347 | 38 |
| | | | 65 | 411 | 38 |
| | | | 60 | 490 | 37 |

NOTE. Circulateur en fonctionnement automatique à pression constante . Détendeur en position complètement ouvert.

➤ Chauffage à basse/haute température (version standard)

- Vanne de zone 2 voies avec pré-limitation sur le circuit chauffage haute température pilotée par un micromoteur
- Vanne de zone à deux voies sur le circuit de chauffage basse température pilotée par un micromoteur
- Tête thermostatique pour le contrôle de la température du chauffage à basse température
- Circulateur auto modulant Wilo Para 15-130/7
- Débit nominal du circuit de chauffage haute température et basse température :
 - Primaire : 710 l/h @ 81-59 °C pour 18 kW
 - Secondaire BT : 1500 l/h @ ΔT 7 °C (45-38 °C) pour 12,2 kW
 - Secondaire HT : 480 l/h @ ΔT 10 °C (80-70 °C) pour 5,5 kW

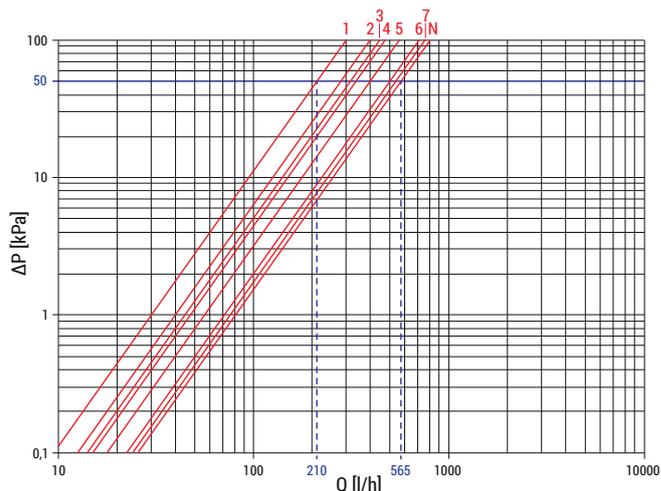
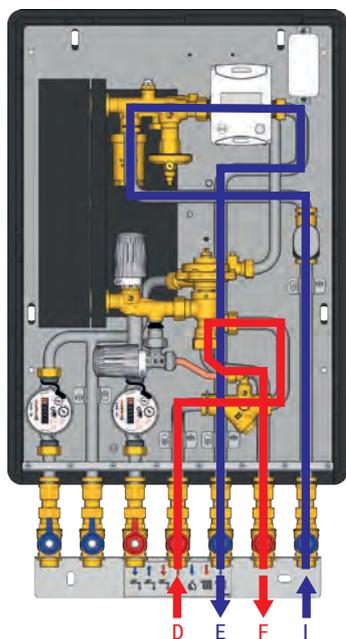


NOTE: Circulateur en fonctionnement automatique à pression constante . Détendeur en position complètement ouvert.

| CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE (ΔT 81-59 °C) | | | | CHAUFFAGE À HAUTE TEMPÉRATURE (HT) (ΔT 80-70 °C) | | | | CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE (BT) (ΔT 45-38 °C) | | | | BT + AT |
|---|---------------|-------------|----------------|---|---------------|-------------|----------------|---|---------------|-------------|----------------|----------------|
| T ENTRÉE [°C] | T SORTIE [°C] | DÉBIT [l/h] | PUISSANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | T SORTIE [°C] | DÉBIT [l/h] | PUISSANCE [kW] | T ENTRÉE [°C] | T SORTIE [°C] | DÉBIT [l/h] | PUISSANCE [kW] | PUISSANCE [kW] |
| 81 | 59 | 710 | 18 | 80 | 70 | 480 | 5,6 | 45 | 38 | 1500 | 12,2 | 17,8 |

➤ Chauffage haute température (version COMPACT)

- Vanne de zone 2 voies avec pré-limitation sur le circuit chauffage haute température pilotée par un micromoteur
- Débit nominal du circuit de chauffage haute température : 565 l/h @ ΔT 15 °C (80-65°C) pour 10 kW

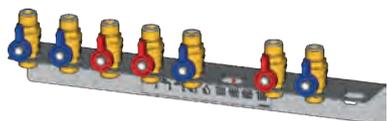


| POSITION DE VANNE AVEC PRÉRÉGLAGE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | N (Totalemment ouvert) |
|-----------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------------------------|
| Kv (R402PTG 3/4") | 0,3 | 0,4 | 0,43 | 0,47 | 0,55 | 0,7 | 0,75 | 0,8 |

R73PY010
Clé de manœuvre
pour robinet R402PTG série PTG

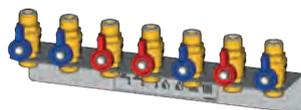


➤ Gabarit GE551Y099, GE551Y097 et paire de vannes supplémentaires GE500Y261



GE551Y099

Gabarit avec 7 vannes d'arrêt, pour MTA standard à basse température



GE551Y097

Gabarit avec 7 vannes d'arrêt, pour MTA compact à haute température

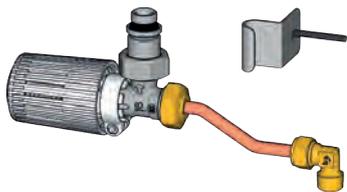


GE500Y261

Paire de vannes supplémentaires pour départ et retour du chauffage à haute température, pour MTA standard avec chauffage à basse/haute température

⚠ **REMARQUE.** Pour la bonne préparation des gabarits sur site et l'installation du MTA sur les gabarits, se référer aux fiches techniques 1083FR et 1084FR.

Kit de bypass thermostatique GE551Y040



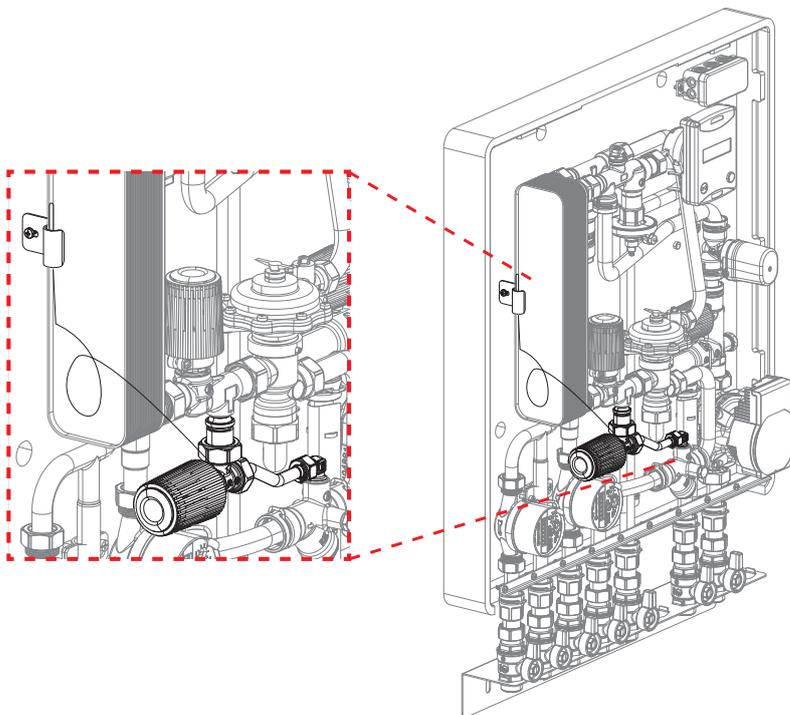
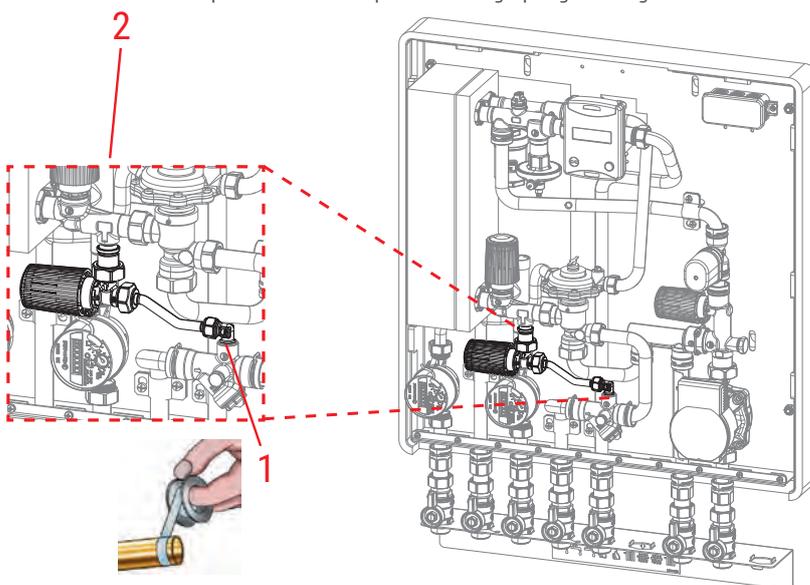
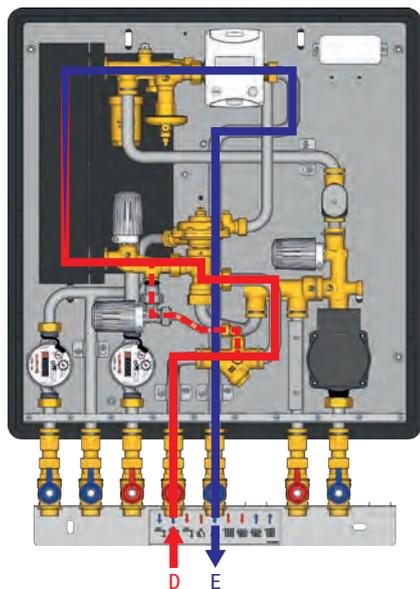
Le kit de bypass thermostatique permet de maintenir en température l'échangeur pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le kit peut être commandé pré-installé sur le MTA (voir tableau des codes) ou installé ultérieurement en tant que code de finition (GE551Y040).

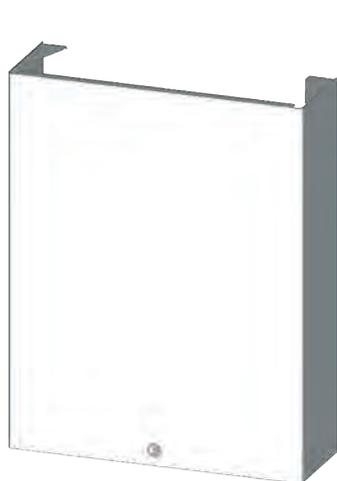
Le kit doit être installé sur le MTA en vissant les composants aux raccords du MTA (Réf. 1 et 2), garantissant l'étanchéité hydraulique.

Visser également le support de fixation métallique de logement de la sonde de température de la tête thermostatique comme indiqué sur la figure ci-dessous.

REMARQUE. En cas de non-utilisation de l'eau chaude sanitaire pendant des durées moyennes/longues, positionner la tête thermostatique sur la température minimale pour éviter le gaspillage d'énergie.



➤ Coffret métallique GE551Y185, GE551Y194



GE551Y185
Coffret métallique pour MTA version
standard
Dimensions : 709x609x201 mm



GE551Y194
Coffret métallique pour MTA
version COMPACT
Dimensions : 831x485x201 mm

Le kit coffret Ge551Y185 / GE551Y194 peut être installé sur les MTA GE556-SM.

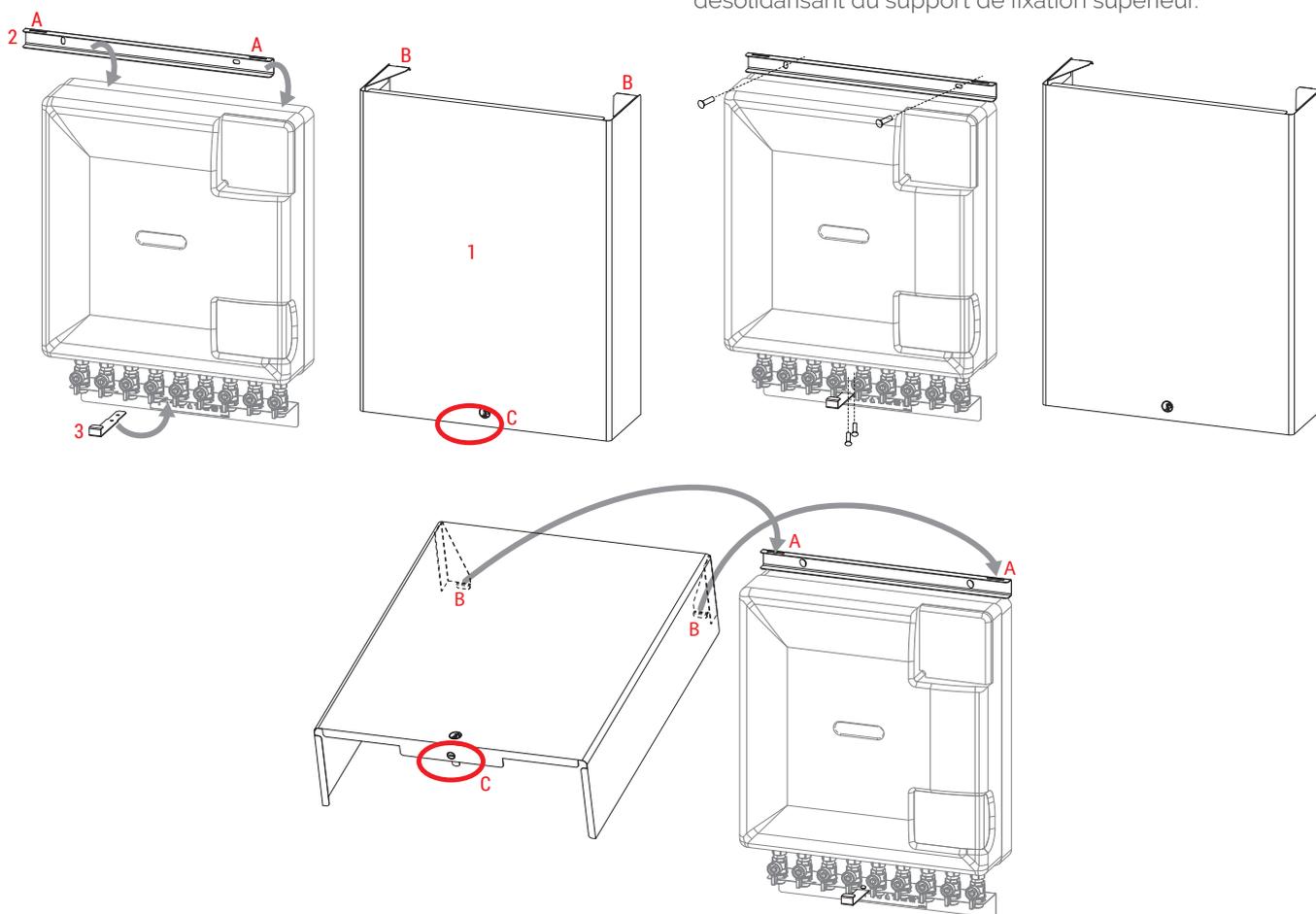
Le kit comprend un coffret métallique peint RAL 9010 (Réf. 1), un support de fixation supérieur pour l'accrochage du coffret (Réf. 2) et un support de fixation inférieur pour la fermeture à clé du MTA (Réf. 3).

Pour installer le kit, procéder comme suit :

- 1)** fixer le support de fixation supérieur (Réf. 2) au mur en la posant au contact de l'isolation et en veillant à ce que les trous (Réf. A) soient orientés vers le haut. Utiliser des chevilles à expansion adaptées au type de paroi et au poids de l'appareil.
- 2)** fixer le support de fixation inférieur (réf. 3) sur le gabarit en utilisant les vis anti-dévisseage avec le kit, en veillant à ce que le pli soit orienté vers le haut.
- 3)** accrocher le coffret métallique (réf. 1) au support de fixation supérieur (réf. 2), en insérant les dents métalliques ad hoc (réf. B) dans les trous (réf. A) du support de fixation supérieur.

À ce stade, le MTA pourra être fermé à clé à l'aide de la serrure ad hoc située dans la partie inférieure du coffret métallique (Réf. C).

Pour avoir accès au MTA, pour les opérations de contrôle et/ou d'entretien, il est nécessaire d'enlever totalement le coffret métallique en l'inclinant légèrement et en le désolidarisant du support de fixation supérieur.



➤ Installation

⚠ AVIS IMPORTANT. En raison des vibrations dues au transport, les raccords peuvent être desserrés. Vérifiez que tous les raccordements écrous tournants soit bien serrés lors de la mise en service.

⚠ AVERTISSEMENT. Risque de brûlures et d'électrocution.

La pose du MTA doit être effectuée par un personnel compétent et autorisé par le gestionnaire de l'immeuble collectif.

Respecter les prescriptions relatives à l'utilisation (installation, fixation, etc.), au fonctionnement, au calibrage et au remplacement des compteurs.

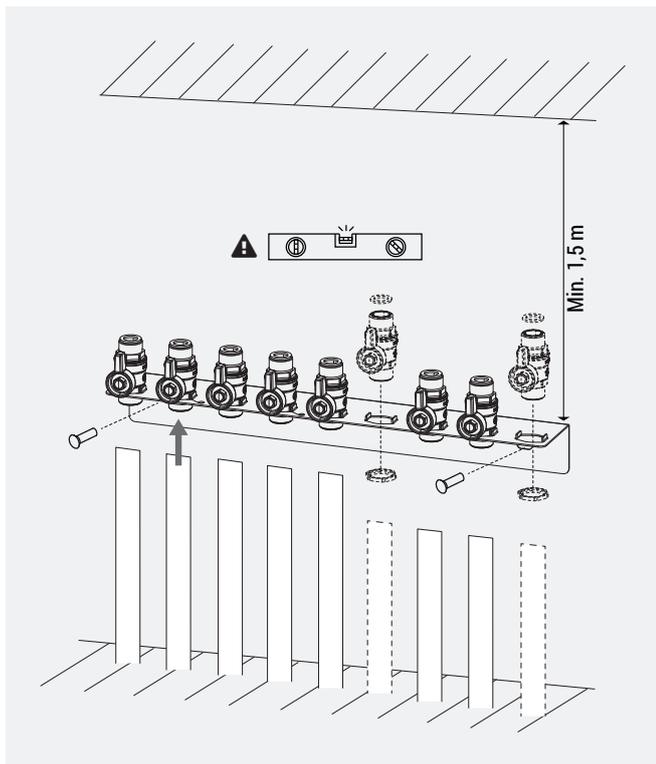
Se reporter aux instructions de pose fournies avec chaque compteur.

⚠ AVERTISSEMENT. Avant d'installer le MTA sur le gabarit, il est nécessaire d'effectuer le lavage de tous les tubes.

⚠ AVERTISSEMENT. Avant de rincer les tubes, il faut retirer les capuchons de protection en plastique de chaque bouchon.

⚠ AVERTISSEMENT. Les raccords et les vannes à boisseau sphérique éventuellement non utilisées, doivent être fermées avec un bouchon.

Installation murale du gabarit GE551Y099-97



- Installer le gabarit au mur, à l'aide des chevilles à expansion adaptées au type de mur et au poids de l'appareil, en laissant une distance d'au moins 1,5 mm entre la base du gabarit et le plafond.

- Installer les vannes à boisseau dans les trous du gabarit et les fixer fermement avec les rondelles à l'aide d'une clé.

- Si les vannes supplémentaires GE500Y261 sont également présentes, les monter sur le gabarit de la même manière.

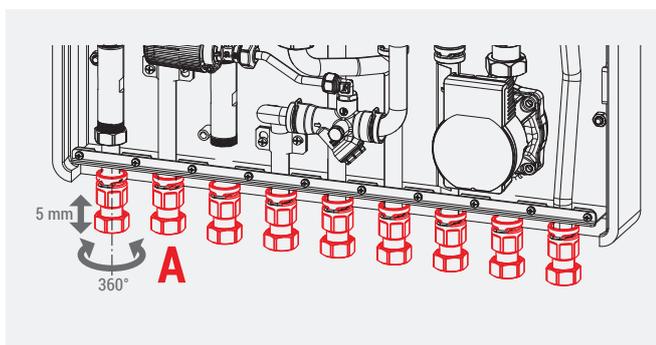
- Raccorder les tubes de l'installation aux vannes à boisseau sphérique du gabarit avec les raccords G 3/4" M en utilisant des adaptateurs appropriés.

Consulter les informations sur l'étiquette du gabarit pour une installation correcte des tubes.

⚠ AVERTISSEMENT. Assurez-vous que le gabarit est installé parfaitement de niveau et que le mur choisi pour l'installation est vertical ; si ce n'est pas le cas, il faut prévoir des entretoises ou cales adaptées sur le MTA pour assurer la perpendicularité et l'alignement au gabarit.

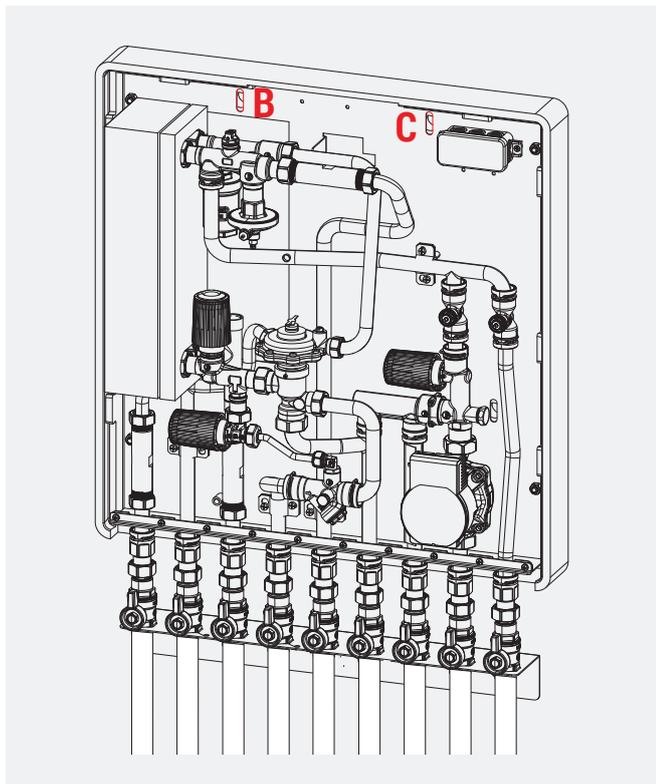
🔗 REMARQUE. Pour l'installation correcte du gabarit GE551Y099, se référer à la fiche technique 1083ML ; pour le gabarit GE551Y097 se référer à la fiche technique 1084ML.

Installation du MTA sur le gabarit

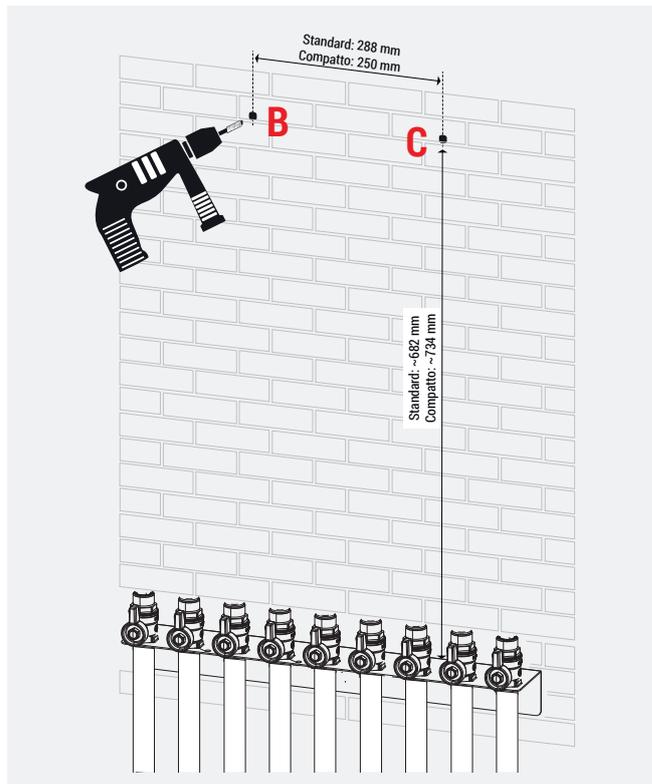


Pour faciliter l'installation, le MTA est fourni avec des raccords avec système télescopique (course de 5 mm) et capuchon rotatif à siège plat G 3/4" F.

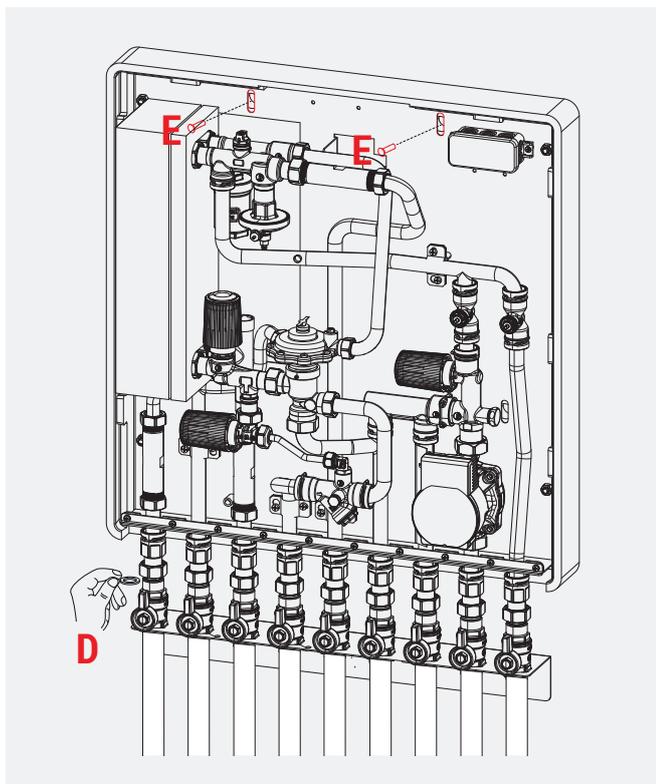
Ce système permet de compenser les éventuelles différences de longueur des tubes et de faciliter l'installation sur les vannes de gabarit.



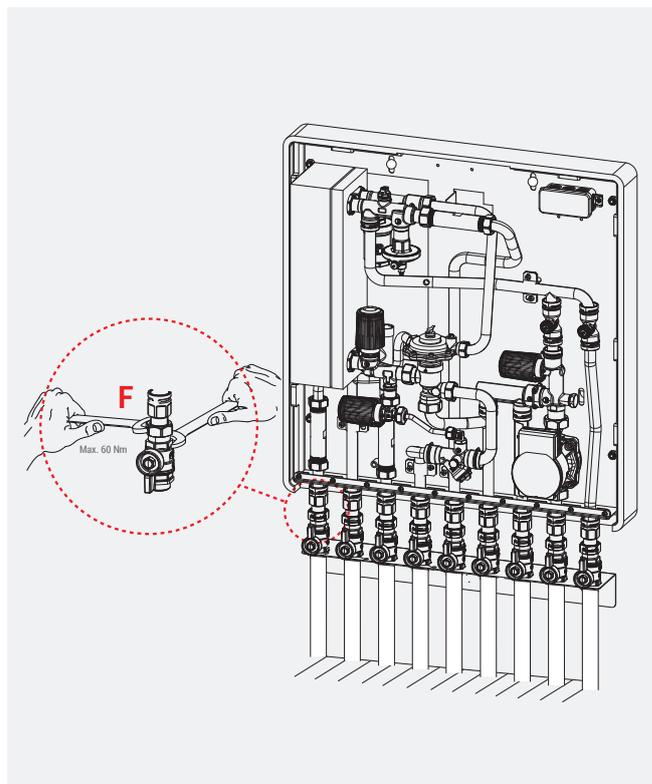
Après avoir installé le gabarit sur le mur, présentez le MTA dessus et détectez la position des trous **(B et C)** sur le mur arrière, en tenant également compte de l'épaisseur de 2 mm des joints qui seront insérés sur les raccords.



Percer le mur aux endroits indiqués lors de la précédente mesure **(B et C)**. Utiliser des chevilles à expansion adaptées au type de paroi et au poids de l'appareil.



Après avoir préalablement inséré les joints, positionner le MTA sur le gabarit en serrant légèrement **(D)**. Procéder en fixant le MTA au mur en utilisant les chevilles ad hoc **(E)**.



Compléter l'installation, en serrant les écrous du MTA aux raccords 3/4" M des vannes à boisseau sphérique du gabarit (couple max. 60 Nm), en s'aidant d'une contre-clé **(F)**.

➤ Réglages

Température de l'eau chaude sanitaire

Régler la température de l'eau chaude sanitaire en tournant la tête thermostatique (Composants - Réf. 9).

Le réglage effectué à un débit moyen en fonction de l'échangeur installé, s'effectue à l'aide d'un thermomètre à mettre en contact avec l'eau en sortie.

Tourner la tête thermostatique pour augmenter ou diminuer la température de l'eau mélangée, en se référant à la graduation imprimée sur le volant. Tarage d'usine 50°C.

🔧 **REMARQUE.** Il est conseillé d'installer un mitigeur thermostatique en aval du MTA.

Chauffage basse température

Régler la température de l'eau du chauffage basse température en tournant la tête thermostatique (Composants - Réf. 19).

Tourner la tête thermostatique pour augmenter ou diminuer la température de l'eau mélangée, en se référant à la graduation imprimée sur le volant. Tarage d'usine 45°C.

⚠ **AVERTISSEMENT.** Prévoir un thermostat de sécurité pour les applications de chauffage à basse température, afin de contrôler à la fois l'arrêt du circulateur et la fermeture de la vanne de zone de purge. Prévoir un relais temporisé pour toujours s'assurer que le circulateur est sous tension pendant les premières phases de démarrage.

🔧 **REMARQUE.** Si l'on note que la température nominale du chauffage est plus haute que la valeur définie sur la tête thermostatique, le débit du primaire pourrait être trop élevé et la tête thermostatique n'est pas capable de se fermer. Pour équilibrer la fonction de chauffage, il est possible de modifier sa puissance en changeant la vitesse du circulateur (Composants - Réf. 22).

➤ Branchements électriques

En haut à droite du MTA se trouve un boîtier électrique IP55 (Composants - Réf. 23) contenant un bornier pour préparer les branchements électriques du circulateur, d'éventuels thermostats et un réseau M-Bus de centralisation des données.

Données techniques électriques du MTA standard avec chauffage basse température

Alimentation : 230 V / 50 Hz

Puissance électrique : 8,2÷50 W

M-Bus

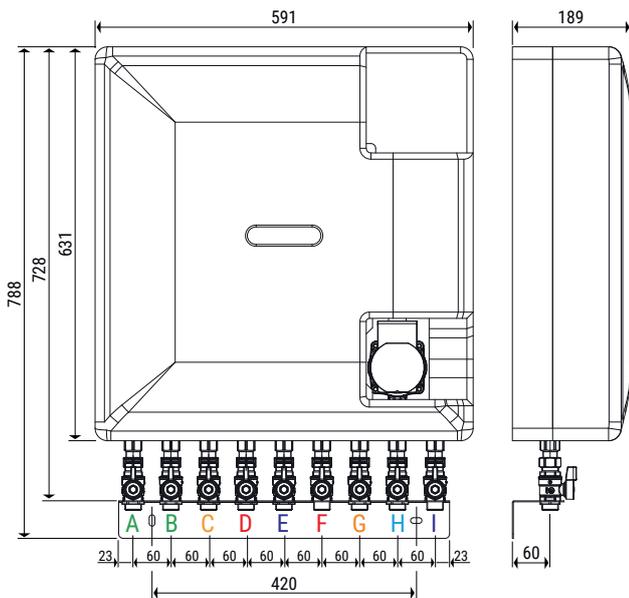
Pour le branchement du câble de transmission des données M-Bus au concentrateur M-Bus, se reporter à la fiche technique du compteur d'énergie thermique concerné.

➤ Contrôles et entretien

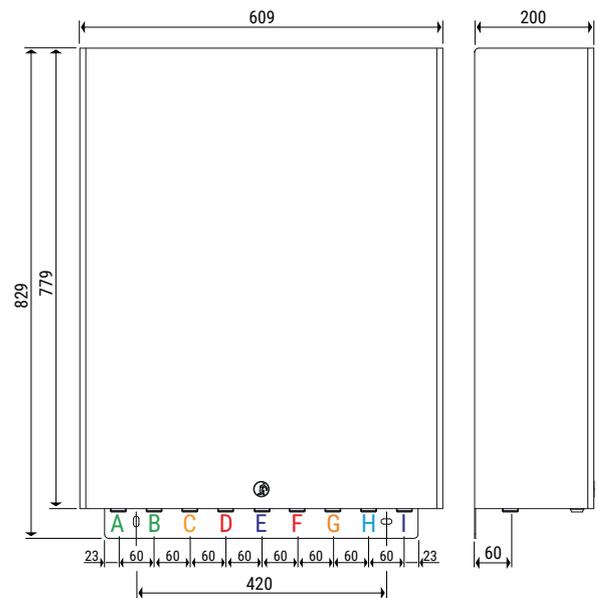
- Vérifier régulièrement la mesure de la pression du circuit primaire à l'aide du manomètre de la chaufferie : la pression doit toujours se maintenir au-dessus de 1 bar + hauteur du bâtiment, au risque d'endommager le circulateur par cavitation.
- Vérifier régulièrement les éléments d'étanchéité en vérifiant la présence de possibles fuites depuis les différents points de jonction et collages (conseillé tous les deux ans).
- Vérifier régulièrement le bon fonctionnement hydraulique (conseillé tous les deux ans).
- Vérifier régulièrement le fonctionnement des composants électriques et électroniques (conseillé tous les deux ans).

➤ Dimensions

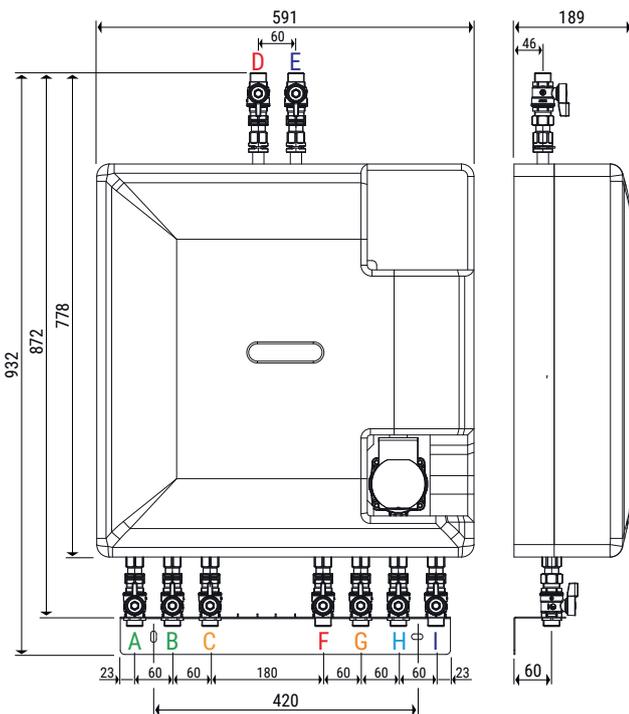
GE556-SM Standard, avec raccords par le bas, gabarit GE551Y099 et isolation



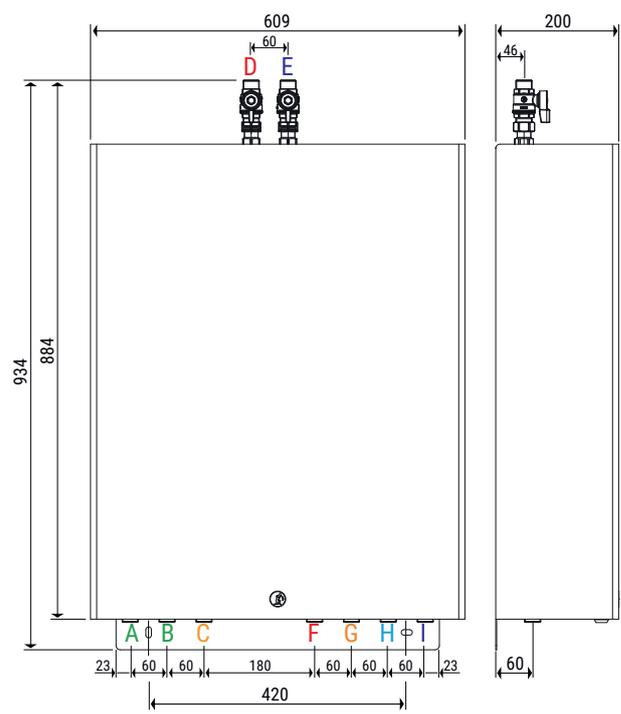
GE556-SM Standard, avec raccords par le bas, gabarit GE551Y099, isolation et coffret GE551Y185



GE556-SM Standard, avec raccords par le haut, gabarit GE551Y099 et isolation



GE556-SM Standard, avec raccords par le haut, gabarit GE551Y099, isolation et coffret GE551Y185

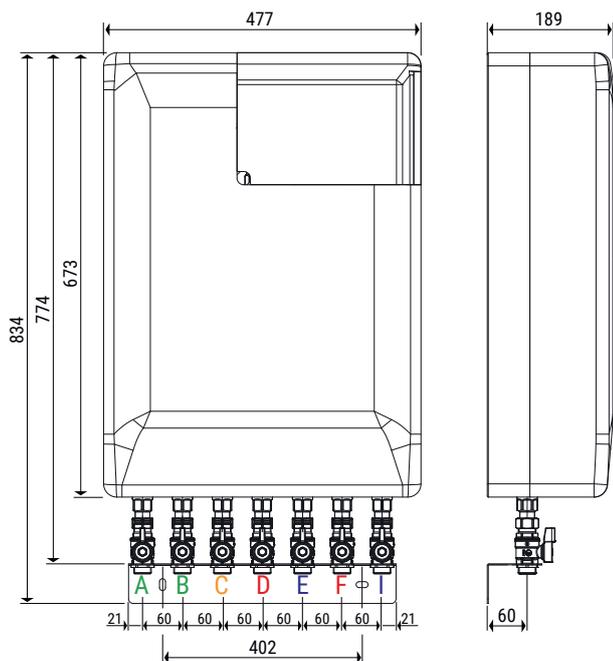


- A Entrée eau froide sanitaire
- B Sortie eau froide sanitaire
- C Sortie eau chaude sanitaire
- D Entrée circuit primaire
- E Sortie circuit primaire

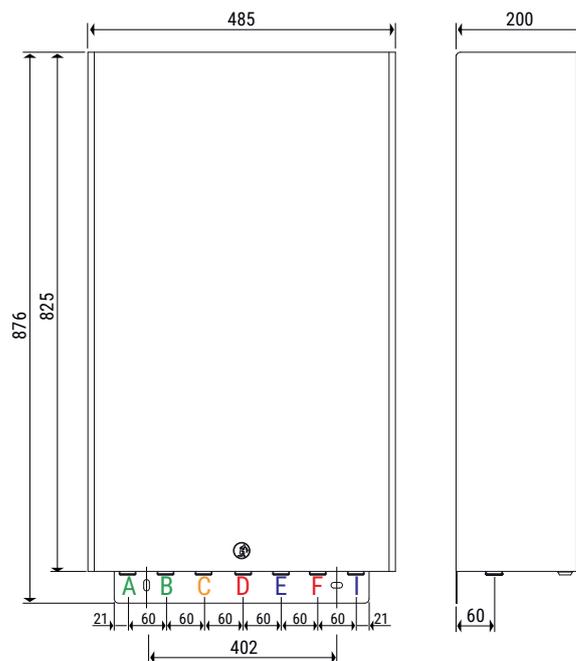
- F Départ chauffage haute température
- G Départ chauffage basse température
- H Retour chauffage basse température
- I Retour chauffage haute température

Dimensions en mm

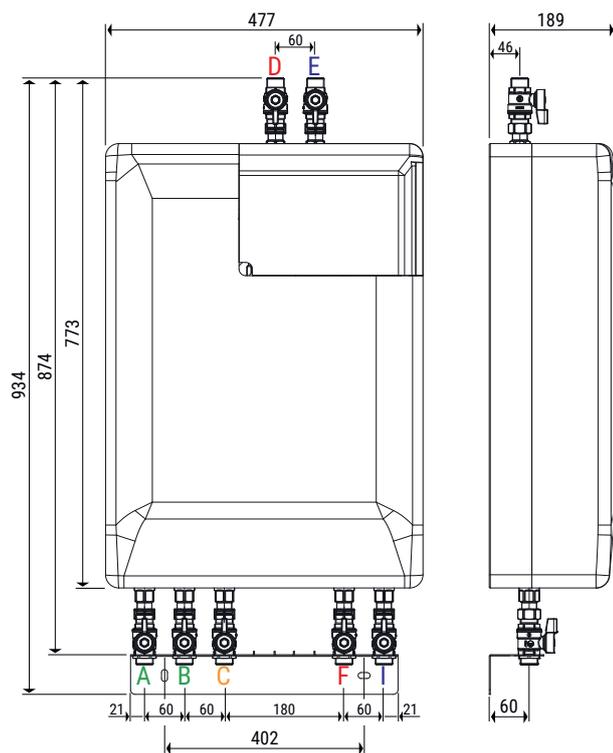
GE556-SM Compact, avec raccords par le bas, gabarit GE551Y097 et isolation



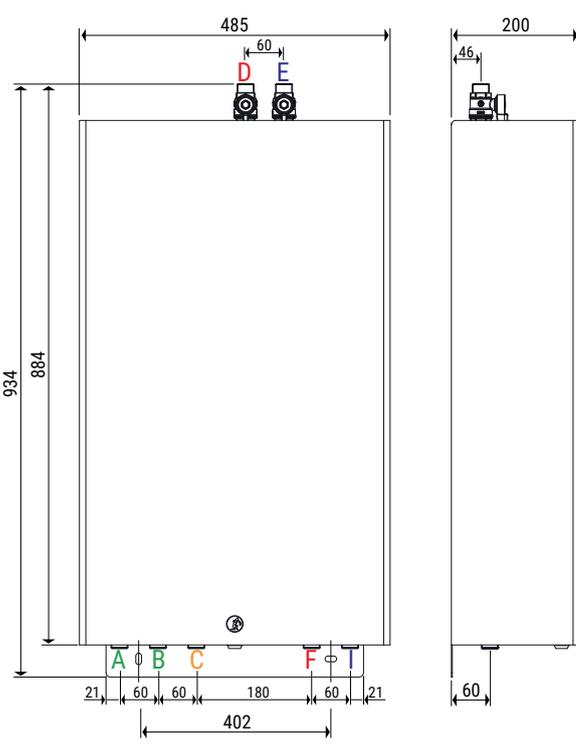
GE556-SM Compact, avec raccords par le bas, gabarit GE551Y097, isolation et coffret GE551Y194



GE556-SM Compact, avec raccords par le haut, gabarit GE551Y097 et isolation



GE556-SM Compact, avec raccords par le haut, gabarit GE551Y097, isolation et coffret GE551Y194



- A Entrée eau froide sanitaire
- B Sortie eau froide sanitaire
- C Sortie eau chaude sanitaire
- D Entrée circuit primaire

- E Sortie circuit primaire
- F Départ chauffage haute température
- I Retour chauffage haute température

Dimensions en mm

➤ Normes de référence

- UNI EN 1434
- Measuring Instruments Directive 2014/32/UE (MID)
- ErP Directive 2009/125/CE

FR AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT

Ce produit entre dans le champ d'application de la directive 2012/19 / UE relative à la gestion des déchets équipements électriques et électroniques (DEEE).

L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères car il est fait de différents matériaux pouvant être recyclés dans des centres appropriés.

Renseignez-vous auprès de l'autorité locale concernant l'emplacement des plates-formes écologiques appropriées pour recevoir le produit pour sa destruction et son recyclage correct ultérieur. Il convient également de rappeler que, en cas d'achat d'un appareil équivalent, le distributeur est tenu de collecter le produit à détruire. Le produit n'est potentiellement pas dangereux pour la santé humaine et l'environnement, mais s'il est abandonné dans l'environnement, il a un impact négatif sur l'écosystème.

Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Il est interdit d'utiliser le produit pour un usage différent de celui auquel il était destiné, il y a risque de choc électrique si utilisé incorrectement.



Le symbole de la poubelle barrée sur l'étiquette de l'appareil indique sa correspondance produit à la législation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. L'abandon dans l'environnement de l'équipement ou l'élimination illégale de l'équipement est punissable par la loi.

⚠ Avertissements relatifs à la sécurité. L'installation, la mise en service et la maintenance périodique du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié, conformément à la réglementation nationale et/ou aux exigences locales. L'installateur qualifié doit prendre toutes les précautions nécessaires, y compris l'utilisation d'équipements de protection individuelle, pour assurer sa propre sécurité et celle des tiers. Une installation incorrecte peut causer des blessures aux personnes, aux animaux ou des dégâts matériels vis-à-vis desquels Giacomini S.p.A. ne saurait être tenue responsable.

♻ Élimination de l'emballage. Boîtes en carton : collecte sélective du papier. Sachets en plastique et film à bulles : collecte sélective du plastique.

ℹ Autres informations. Pour plus d'informations, consulter le site giacomini.com ou contacter le bureau technique. Cette communication n'est fournie qu'à titre indicatif. Giacomini S.p.A. se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications pour des raisons techniques ou commerciales aux articles contenus dans la présente communication. Les informations contenues dans cette note technique ne dispensent pas l'utilisateur de respecter strictement les normes d'usage et la réglementation en vigueur.

♻ Élimination du produit. À la fin de son cycle de vie, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Il peut être amené à un centre de recyclage spécial géré par les autorités locales ou un revendeur proposant ce service.