

GE556Y6022



Energy
Management

Satellite électronique pour ECS et chauffage directe à HT ou BT et températures primaires basses

Fiche technique
6022FR 08/2023



avec
boiler
BOOSTER

Le satellite GE556Y6022 est utilisé dans les installations modernes de chauffage central, comme les chaufferies centrales et les réseaux de chaleur, pour mesurer la consommation d'énergie thermique pendant la production locale d'eau chaude sanitaire et le chauffage, en combinaison avec des températures primaires basses d'au moins 50 °C.

La production de l'eau chaude sanitaire est faite avec priorité sur le chauffage, en combinaison avec un boiler électrique Booster; la régulation électronique avancée assure un confort d'eau chaude très élevé.

Le système de chauffage secondaire à basse ou haute température est directement connecté à l'installation primaire, sans échangeur de chaleur supplémentaire, via un système de mélange et une pompe de circulation de classe A qui sont intégrés dans le satellite.

➤ Caractéristiques principales

- Chauffage indirect de l'eau chaude sanitaire par échangeur de chaleur en acier inoxydable brasé au cuivre et boiler électrique Booster (maximum 25 kW)
 - Chauffage secondaire direct à basse ou haute température, sans échangeur de chaleur supplémentaire, via un système de mélange et une pompe de circulation de classe A qui sont intégrés dans le satellite.
 - Contrôle électronique pour grand confort et efficacité énergétique:
 - réglage de base pour ECS dans l'échangeur de chaleur EC1 (schéma hydraulique page 5): CONFORT
 - prévention des légionelles dans le boiler électrique Booster
 - Faible perte de pression dans le circuit sanitaire grâce au capteur de débit Vortex (max 50 kPa sur satellite et Booster)
 - Coque d'isolation en EPP pour faibles pertes à l'arrêt (< 30 W)
 - Possibilité de connecter un thermostat digital ON/OFF: option
 - Possibilité de comptabiliser la consommation d'énergie pour la production ECS et chauffage: option
 - Possibilité de commande à distance (mise en route, gestion paramètres, lecture consommation... - K48oY602): option
 - Le satellite peut être monté en utilisant le gabarit de montage GE551Y605 qui est installé en-dessous du satellite - le tuyau d'alimentation d'ECS est raccordé par le bas du boiler Booster
 - Raccordements hydrauliques:
 - satellite: 6 x écrou prisonnier 3/4" G avec joint plat
 - gabarit: 4 x filet ext 3/4" G (plat) - 1 x tuyau cuivre 15 mm (EFS) - 1 x 1/2" filet extérieur G (plat - ECS vers boiler Booster)
 - boiler Booster: 1 x filet ext 1/2" G (plat - ECS du satellite) - 1 x filet ext 3/4" G (plat - ECS vers points distribution)
- Remarque: le raccordement entre la sortie 1/2" ECS du satellite sur le gabarit et l'entrée 1/2" du boiler Booster se fait par un flexible avec longueur 70 cm (fourni).

➤ Données techniques

DONNEES GENERALES

- Alimentation électrique: 230 Vac, 50 Hz (N-L-PE)
- Consommation électrique stand-by (sans Booster): 3 Watt
- Consommation électrique moyenne pour maintenir Booster à température: 21 Watt
- Consommation électrique maximale (avec circulateur et Booster): 2265 Watt
- Dimensions satellite sans gabarit (largeur x profondeur x hauteur): 580 x 260 x 450 mm
- Dimensions Booster sans gabarit (L x P x H): 425 x 340 x 530 mm
- Poids satellite / Booster (vide): 20 / 12 kg

CIRCUIT PRIMAIRE

- Plage de température: 50 - 95 °C
- Pression différentielle min - max: 50 - 250 kPa
- Classe de pression: 1,6 MPa (16 bar)

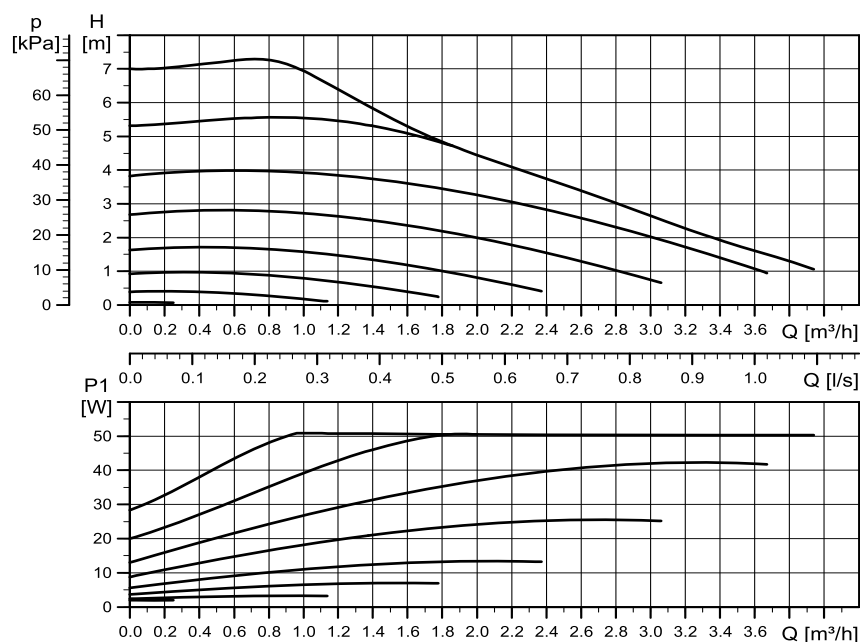
CIRCUIT SANITAIRE

- Classe de pression: 0,6 MPa (6 bar)
 - Capacité production eau chaude sanitaire: maximum 25 kW
- conditions dimensionnement échangeur de chaleur:
température de départ / retour primaire: 50 / 30 °C - débit primaire: 1055 L/h
température eau froide / eau chaude: 10 / 48 °C - débit secondaire: 540 L/h (9 L/min)
- boiler Booster:
puissance: 2,2 kW
contenu: 15 litres
température max: 75 +/- 2 °C
- débit eau chaude sanitaire: max 9 L/min à 51,5 °C (continu - limiteur débit 9 L/min intégré sur EFS dans gabarit)

Données techniques

CIRCUIT CHAUFFAGE SECONDAIRE

- Classe de pression: 1 MPa (10 bar)
- Circulateur:
 - alimentation 230 Vac, 50 Hz (N-L-PE) via boîtier du contrôleur électronique
 - $EEL \leq 0.20$
 - $P_{L,avg} \leq 23 \text{ W}$



- Capacité pour chauffage basse température: 6,4 kW (1100 l/h @ $\Delta t = 5^\circ\text{C}$)
- Capacité pour chauffage basse température: 12,8 kW (1100 l/h @ $\Delta t = 10^\circ\text{C}$)
- Capacité pour chauffage haute température: 19,2 kW (1100 l/h @ $\Delta t = 15^\circ\text{C}$)

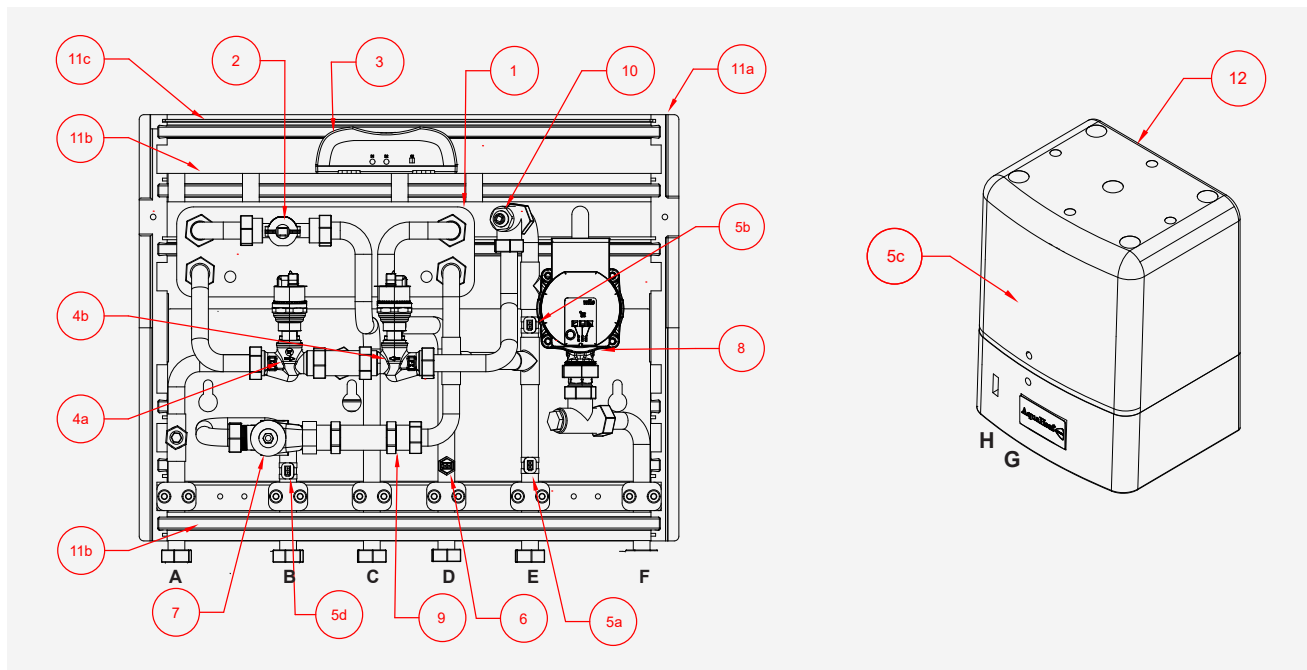
⚠ AVERTISSEMENT.

Pour éviter que l'eau chaude sanitaire du satellite ne retourne vers la tuyauterie d'alimentation d'eau froide, un groupe de sécurité avec pression d'ouverture max de 6 bar doit être installé à l'entrée de l'eau froide sanitaire du satellite (en option).

⚠ AVERTISSEMENT.

Le satellite est destiné à une utilisation dans un local / chaufferie intérieure avec des fluides non-agressifs: eau et eau glycolée suivant VDI 2035 / ÖNORM 5195; valeur pH entre 7 et 9; teneur maximale en chlorure 100 mg/l; dureté entre 5 et 9 °dH; dureté totale $[\text{Ca}^{2+}, \text{Mg}^{2+}] / [\text{HCO}_3] > 0,5$; conductance électrique entre 10 et 500 micros/cm.

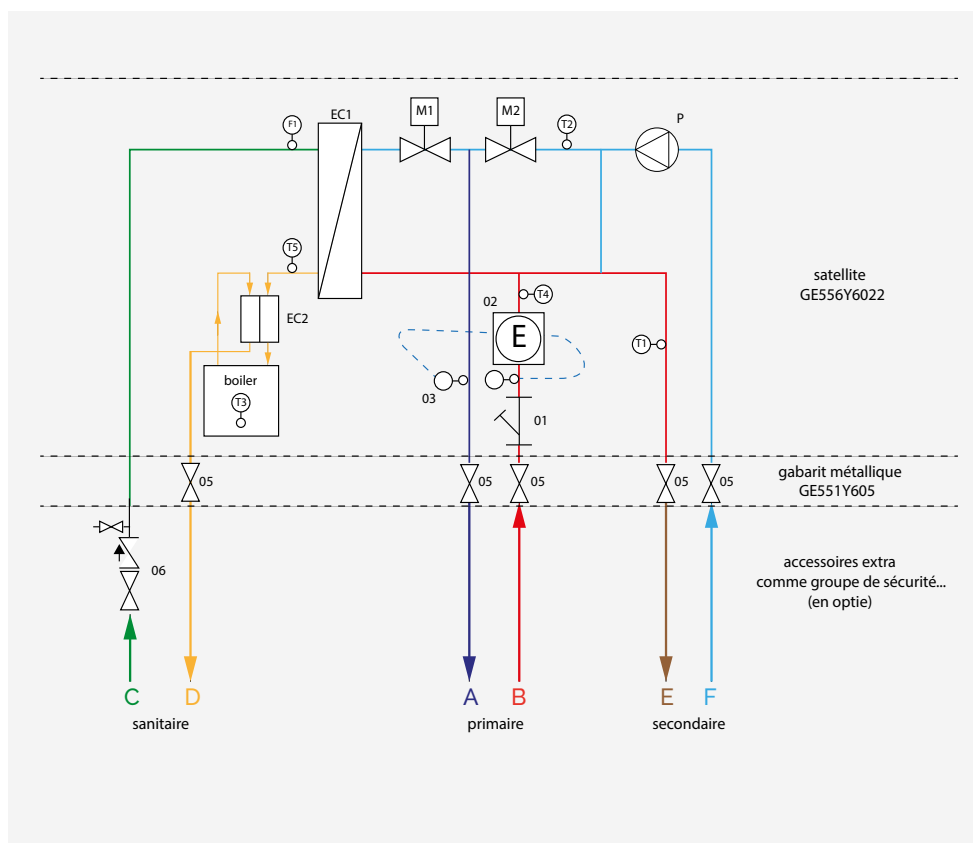
Composants GE556Y6022



N°	DESCRIPTION	CODE
1	Echangeur de chaleur ECS (26 plaques)	P556Y6083 (26 pl)
2	Capteur de débit Vortex	P556Y6022
3	Contrôleur électronique	P556Y6031
4a	Vanne 2 voies modulante ECS	P556Y6002
4b	Vanne 2 voies modulante chauffage	P556Y6002
5a	Sonde température départ secondaire chauffage (clips)	P556Y6012
5b	Sonde température retour primaire chauffage sec. (clips)	P556Y6012
5c	Sonde température ECS dans boiler Booster (immersion)	P556Y6013
5d	Sonde température départ primaire (clips)	P556Y6012
6	Sonde température ECS du satellite (immersion)	P556Y6013
7	Filtre	P556Y6071
8	Circulateur Joint d'étanchéité plat pour groupe circulateur Câble pour groupe circulateur	P556Y6041 P556Y6124 P556Y6047
9	Tube compensateur pour compteur d'énergie	
10	Purgeur	
11a	Boîte d'isolement en EPP (sans P556Y6112 - P556Y6113)	P556Y6102
11b	Panneau infér. et interméd. en EPP pour boîte d'isolement	P556Y6112
11c	Panneau supérieure en plastique pour boîte d'isolement	P556Y6113
12	Boiler Booster	P556Y6141
	Joint d'étanchéité plat pour raccords 3/4"	P556Y6131

#	CONNECTION
A	Retour primaire
B	Départ primaire
C	Entrée eau froide sanitaire
D	Sortie eau sanitaire vers boiler Booster
E	Départ chauffage secondaire
F	Retour chauffage secondaire
G	Entrée eau chaude sanitaire du satellite
H	Sortie eau chaude sanitaire boiler Booster

Schéma hydraulique GE556Y6022



01	Filtre
02	Tube compensateur pour compteur d'énergie
03	Connexion sonde de température retour compteur d'énergie
05	Vanne à sphère (sur gabarit)
06	Groupe de sécurité 6 bar (en option)
EC1	Echangeur de chaleur ECS
M1	Vanne 2 voies modulante ECS
F1	Capteur de débit Vortex
M2	Vanne 2 voies modulante chauffage
P	Circulateur
boiler	boiler Booster

T1	Sonde température départ chauffage secondaire
T2	Sonde température retour primaire chauffage secondaire
T3	Sonde température ECS dans boiler Booster
T4	Sonde température départ primaire
T5	Sonde température ECS du satellite
A	Retour primaire
B	Départ primaire
C	Entrée eau froide sanitaire
D	Sortie eau chaude sanitaire
E	Départ chauffage secondaire
F	Retour chauffage secondaire

AVERTISSEMENT.

Pour éviter que l'eau chaude du satellite ne retourne vers la tuyauterie d'alimentation d'eau froide, un groupe de sécurité avec pression d'ouverture max de 6 bar doit être installé à l'entrée de l'eau froide sanitaire (en option).

EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

REGLAGE.

Lorsque de l'eau chaude sanitaire est demandée (débit > 1,5 l/min), le capteur de débit Vortex F1 envoie un signal au contrôleur. Le contrôleur donne priorité à la production d'eau chaude sanitaire et ferme directement la vanne à 2 voies modulante M2 (s'il existe une demande de chauffage) et il calcule, en fonction de la quantité d'eau chaude demandée, la position d'ouverture optimale de la vanne à 2 voies modulante M1.

La quantité requise d'eau de l'installation primaire passe par le côté primaire de l'échangeur de chaleur EC1 et chauffe l'eau froide sanitaire du côté secondaire à une valeur égale à la température d'alimentation primaire moins 2 °C, avec une valeur maximale de 60 °C. L'eau préchauffée s'écoule ensuite à travers le côté secondaire de l'échangeur de récupération de chaleur EC2 vers le boiler électrique où elle est encore chauffée à 75°C et désinfectée thermiquement. L'eau chaude circule ensuite du côté primaire de l'échangeur de récupération de chaleur EC2 et est refroidie à environ 60°C. Avec une consommation de max 9 l/min, la température de l'eau chaude descend progressivement jusqu'à 51,5 °C.

Après la fin de la demande d'eau chaude sanitaire, le contrôleur ferme la vanne à 2 voies modulante M1 et ouvre la vanne à 2 voies modulante M2, s'il existe une demande de chauffage par le(s) thermostat(s) d'ambiance.

AUTOREGLAGE.

Grâce à l'autorégulation, le contrôleur est capable d'anticiper les différentes situations de fonctionnement, dues aux éventuelles variations de pression différentielle et de température dans le système de distribution primaire. Cette fonction permet un contrôle rapide et stable.

REGLAGES DE BASE.

MODE CONFORT:

En mode CONFORT, le tuyau d'alimentation primaire et l'échangeur de chaleur EC1 sont maintenus en permanence à température, même si aucune eau chaude n'est tirée.

De cette façon, le boiler Booster est rempli d'eau à la température la plus élevée possible au début de chaque puisage.

PREVENTION DES LEGIONELLES.

La température maximale dans le boiler Booster est de 75 +/- 2 °C.

Lors de l'utilisation d'eau chaude sanitaire, la température dans le boiler Booster reste toujours supérieure à 60 °C afin que le boiler soit thermiquement désinfecté en continu.

CHAUFFAGE

Lorsqu'il y a une demande de chaleur sur le(s) thermostat(s) d'ambiance et s'il n'y a pas de demande d'eau chaude sanitaire, le circulateur P est activé pour transporter la chaleur vers l'habitation et la vanne à 2 voies chauffage M2 est ouverte en fonction de la température de départ secondaire T1 calculée. Si la température de retour primaire T2 dépasse la valeur cible, la température de départ T1 est réduite.

La température ambiante peut être réglée individuellement par pièce à l'aide d'un thermostat individuel ou à l'aide des têtes thermostatiques sur les radiateurs, ou par le thermostat d'ambiance central.

Lors de la production d'eau chaude sanitaire, aucun chauffage n'est possible.

Pour un fonctionnement optimal, les boucles du système sol ou les radiateurs doivent être équilibrés hydrauliquement.

Fonctionnement (voir schéma hydraulique page 5)

PROCÉDURE PREMIER CHAUFFAGE

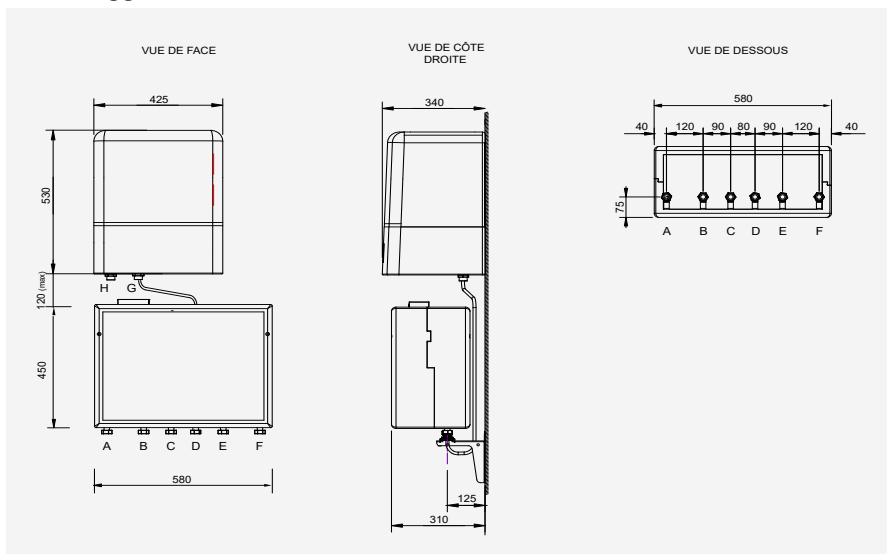
Après avoir coulé la chape et avant d'appliquer le revêtement de sol, la chape doit être chauffée pour la première fois. Cette procédure ne doit pas être utilisée pour permettre à la chape de sécher, mais pendant ce processus de chauffage lent puis de refroidissement lent, la dernière humidité restante dans la chape s'évapore.

La procédure se compose de plusieurs phases au cours desquelles, à partir de la température de départ, la température de l'eau est d'abord progressivement chauffée jusqu'à la valeur maximale définie, puis la température maximale de l'eau est maintenue pendant 72 heures, puis progressivement refroidie jusqu'à la température de départ.

Pendant la procédure du premier chauffage, aucune eau chaude sanitaire ne peut être produite et aucune demande de chauffage ne peut être envoyée via le(s) thermostat(s).

➤ Dimensions (en mm) et raccords

Satellite GE556Y6022 et boiler Booster

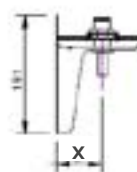
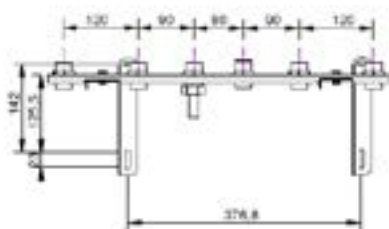


A	Retour primaire	E	Départ chauffage secondaire
B	Départ primaire	F	Retour chauffage secondaire
C	Entrée eau froide sanitaire	G	Entrée eau sanitaire du satellite
D	Sortie eau sanitaire vers boiler Booster	H	Sortie eau chaude sanitaire boiler Booster

Remarque:

le boiler Booster peut également être monté à droite du satellite ; le flexible entre le satellite et le boiler Booster n'est alors plus placé derrière le satellite, de sorte que le satellite peut être placé contre le mur.

Gabarit GE551Y605 (sans vannes à sphère)



x = 75 mm (satellite contre le mur)
ou
x = 125 mm (satellite pas contre le mur)

Raccords hydrauliques gabarit - partie supérieure:

- 6 x 3/4" filet extérieur G pour raccordement avec écrou prisonnier et joint plat du satellite

Raccords hydrauliques gabarit - partie inférieure:

- 4 x 3/4" filet extérieur G pour raccordement avec écrou prisonnier et joint plat (raccordements primaires et chauffage secondaire)
- 1 x tube cuivre 15 mm pour raccordement de l'eau froide sanitaire (avec limiteur de débit g l/min)
- 1 x 1/2" filet extérieur G pour raccordement avec écrou prisonnier et joint plat (sortie eau sanitaire vers boiler Booster)

Raccords hydrauliques boiler Booster - partie inférieure:

- 1 x 1/2" filet extérieur G pour raccordement avec écrou prisonnier et joint plat de la sortie eau sanitaire du satellite via flexible
- 1 x 3/4" filet extérieur G pour raccordement avec écrou prisonnier et joint plat de l'ECS vers points distribution

Normes de référence

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

NL WAARSCHUWING VOOR DE CORRECTE VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

Dit product valt onder het toepassingsgebied van Richtlijn 2012/19/EU betreffende het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

Het apparaat mag niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid, aangezien het uit verschillende materialen bestaat die bij geschikte inrichtingen kunnen worden gerecycled.

Informeer bij het gemeentebestuur naar de locaties van ecologische platforms die het product kunnen ontvangen voor verwijdering en correcte recycling. Bovendien is de distributeur verplicht om, in geval van aankoop van gelijkwaardig materiaal, het product gratis terug te nemen om het te laten verwijderen.

Het product is niet potentieel gevaarlijk voor de menselijke gezondheid en het milieu, maar als het in het milieu terechtkomt, heeft het een negatief effect op het ecosysteem.

De instructies zorgvuldig lezen alvorens het apparaat voor de eerste keer te gebruiken. Het product niet voor andere doeleinden gebruiken dan waarvoor het bestemd is, aangezien er gevaar bestaat voor elektrische schokken bij onjuist gebruik.



Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op het etiket op het apparaat geeft aan dat het product voldoet aan de regelgeving betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Het achterlaten van het apparaat in het milieu of het ongeoorloofd verwijderen ervan wordt bij wet bestraft.

EN IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT

This product falls into the scope of the Directive 2012/19/EU concerning the management of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

This product shall not be disposed in to the domestic waste as it is made of different materials that have to be recycled at the appropriate facilities.

Inquire through the municipal authority regarding the location of the ecological platforms to receive the product for disposal and its subsequent correct recycling.

Furthermore, upon purchase of an equivalent appliance, the distributor is obliged to collect the product for disposal free of charge.

The product is not potentially dangerous for human health and the environment, but if abandoned in the environment can have negative impact on the environment. Read carefully the instructions before using the product for the first time. It is recommended that you do not use the product for any purpose rather than those for which it was intended, there being a danger of electric shock if used improperly.



The crossed-out wheeled dustbin symbol, on the label on the product, indicates the compliance of this product with the regulations regarding Waste Electrical and Electronic Equipment. Abandonment in the environment or illegal disposal of the product is punishable by law.

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.

⚠ Avertissement de sécurité. L'installation, la mise en service et l'entretien périodique du produit doivent être effectués par des personnes qualifiées, conformément aux réglementations nationales et/ou aux normes locales. Un installateur qualifié doit prendre toutes les mesures nécessaires, y compris l'utilisation de dispositifs de protection individuelle, pour sa propre sécurité et celle des autres. Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens pour lesquels Giacomini ne peut être tenu responsable.

♻ Élimination de l'emballage. Boîtes en carton : recyclage du papier. Sacs en plastique et papier bulle : recyclage du plastique.

ℹ Informations supplémentaires. Pour de plus amples informations, veuillez consulter giacomini.be ou contacter notre service d'assistance technique. Ce document ne contient que des informations générales. Giacomini peut, à tout moment, sans préavis et pour des raisons techniques ou commerciales, modifier les éléments contenus dans le présent document. Les informations contenues dans cette fiche technique ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation de respecter strictement les règles et normes de bonne pratique en vigueur.

♻ Élimination du produit. Ne pas jeter le produit avec les déchets ménagers à la fin de son cycle de vie. Remettre le produit à une plate-forme de recyclage spéciale gérée par les autorités locales ou à des détaillants offrant ce type de service.