

## CHAPTER 8

### **RADIANT FLOOR SYSTEM AND THERMOREGULATION СИСТЕМЫ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ И ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ**

PIPES FOR RADIANT FLOOR - TUBES POUR CHAUFFAGE PAR LE SOL - ТРУБЫ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ	144
ENTS FOR RADIANT FLOOR - COMPOSANTS POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAR LE SOL - КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОГО ПОЛА	144
DRY FLOOR SYSTEM - SYSTÈME DE NETTOYAGE DE SOL - СИСТЕМА ТЕПЛОГО ПОЛА СУХОЙ УКЛАДКИ	147
THERMOREGULATION - THERMORÉGULATION - ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ	148

## PIPES FOR RADIANT FLOOR

### TUBES POUR CHAUFFAGE PAR LE SOL

### ТРУБЫ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

#### R996T

GIACOTHERM PE-X pipe with anti-oxygen barrier. Extra Flex.

Tube PE-X GIACOTHERM avec barrière anti-oxygène. Plus flexible.

Труба PE-X GIACOTHERM из сшитого полиэтилена с антикислородным барьером.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R996TY048	16x1,5	1	240
R996TY019	16x2	1	240
R996TY027	16x2	1	100
R996TY064	16x2	1	600
R996TY033	17x2	1	240
R996TY052	17x2	1	600
R996TY054	17x2	1	100
R996TY020	18x2	1	240
R996TY049	18x2	1	100
R996TY050	18x2	1	500
R996TY021	20x2	1	100
R996TY022	20x2	1	240
R996TY053	20x2	1	400
R996TY068	25x2,3	1	320

Technical communication 0277EN

#### R978

PE-RT pipe with anti-oxygen barrier.

Tube PE-RT avec barrière anti-oxygène.

Труба PE-RT с кислородным барьером.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R978Y223	16x2	1	100
R978Y225	16x2	1	200
R978Y226	16x2	1	240
R978Y227	16x2	1	600
R978Y233	17x2	1	100
R978Y234	17x2	1	120
R978Y235	17x2	1	240
R978Y237	17x2	1	600
R978Y255	20x2	1	240
R978Y256	20x2	1	400

#### R986

Polybutylene pipe with anti-oxygen barrier.

Tube PB avec barrière anti-oxygène.

Полибутиленовая труба с антикислородным барьером.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R986Y116	16x2	100	-
R986Y117	16x2	240	-
R986Y130	16x2	500	-
R986Y118	18x2	100	-
R986Y119	18x2	240	-
R986Y122	22x2	100	-

#### R999

PE-X/AL/PE-X pipe welding by laser.

Tube multicouche PE-X/AL/PE-X.

Многослойная металлополимерная труба PE-X/AL/PE-X, сваренная лазером.

aluminum thickness - Epaisseur d'aluminium - толщина алюминиевого слоя

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R999Y212	14x2(0,2)	1	100
R999Y121	16x2(0,2)SHORT	1	-
R999Y122	16x2(0,2)	1	100
R999Y123	16x2(0,2)	1	200
R999Y124	16x2(0,2)	1	500
R999Y131	18x2(0,2)SHORT	1	-
R999Y132	18x2(0,2)	1	100
R999Y133	18x2(0,2)	1	200
R999Y142	20x2(0,2)	1	100
R999Y143	20x2(0,2)	1	200

Technical communication  
0174GB-0175RF

## COMPONENTS FOR RADIANT FLOOR

### COMPOSANTS POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAR LE SOL

### КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОГО ПОЛА

#### R979N

Pre-formed insulation panel for radiant underfloor systems diagonal laying.

Plaque à plots en polystyrène avec barrière pare-vapeur, avec la diagonale, portant.

Панель изоляционная преформованная для систем напольного отопления и охлаждения с влагоизоляционным покрытием. Диагональная укладка трубы. Т - шаг, Н - высота.

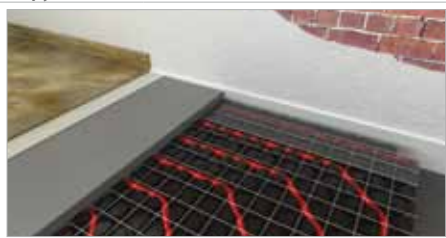
PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R979NY001	T.50-H.19	11,20	-
R979NY003	T.50-H.30	11,20	-
R979NY005	T.50-H.50	6,72	-
R979NY006	T.50-H.60	5,60	-

#### INFO

ø of the tube: 16÷18 mm

ø du tube: 16÷18 mm

ø трубы: 16÷18 мм.



#### R979

Insulation and pipe positioning panel thickness: h pitch: T.

Plaque à plots en polystyrène avec barrière pare-vapeur, hauteur totale avec plots: h largeur des pas: T.

Панель изоляционная преформованная для напольных систем отопления и охлаждения с влагоизоляционным покрытием. Т - шаг, Н - высота.

#### NEW

Technical communication 0187EN

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R979Y033	T.50-H.32	13,44	-
R979Y035	T.50-H.55	6,72	-

#### INFO

ø of the tube: 16÷18 mm

ø du tube: 16÷18 mm

ø трубы: 16÷18 мм.



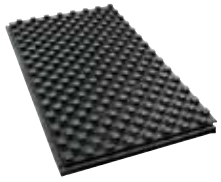
R979NY003 - 005 - 006



R979NY001

**R982Q**

Preformed insulation panel for radiant floor systems with plastic coating welded of 0,4 mm.



Panneau isolant préformé pour systèmes de planchers radiants avec revêtement plastique soudé de 0,4 mm.

Панель изоляционная преформованная для наполных систем отопления и охлаждения с влагоизоляционным покрытием 0,4 мм. Т - шаг, Н - высота.

**NEW**

Technical communication 0187EN

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R982QY013	T.50-H.37	11,20	-
R982QY015	T.50-H.50	7,84	-

*On order - Sur commande - По заказу*

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R982QY016	T.50-H.60	11,20	-
R982QY017	T.50-H.75	8,96	-

**INFO**

Panel dimension 1,4 m x 0,8 m.  $\phi$  of the pipe: 15÷18 mm. Also available with packaging for outdoor use (R982QY033 and R982QY035), verifying the conditions of supply with our Commercial responsible.

Taille du panneau 1,4 m x 0,8 m. diamètre du tube: 15 à 18 mm. Egalement disponible avec emballage pour une utilisation extérieure (R982QY033 et R982QY035) la vérification de la conditions d'approvisionnement avec nos têtes Commercial.

Размер панели 1,4 м x 0,8 м.  $\phi$  трубы: 15÷18 мм. Имеется также в упаковке для наружного хранения R982QY033 и R982QY035), уточнять условия поставки у регионального менеджера.

**R983**

Fixing clip for GIACOTHERM pipe.

Clips de fixation pour tube GIACOTHERM.

Фиксирующие якорные скобы для труб GIACOTHERM.



PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R983Y001	for h52-39	1	1.000
R983Y003	for h30	1	1.000
R983Y500	-	1	300

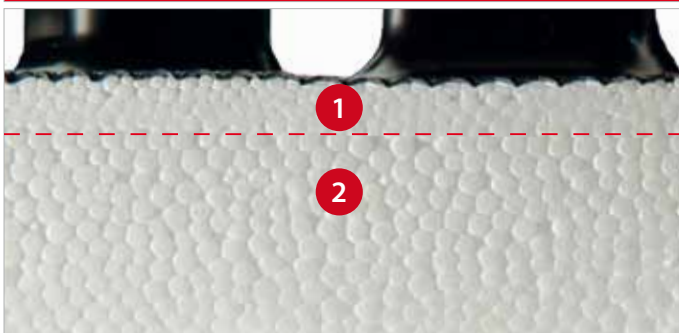
**INFO**

R983Y500: Pipe fixing clips for R863 gun. Max pipe  $\phi$  = 20 mm.

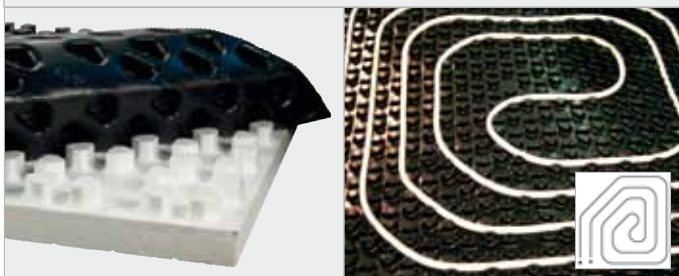
R983Y500: Clips de fixation tube pour agrafeuse R863. Tube maximum  $\phi$  = 20 mm.

R983Y500: Фиксирующие якорные скобы для пистолета R863. Максимальный  $\phi$  трубы 20 мм

Technical communication 0187EN

**R979N PREFORMED INSULATION PANEL**

Double density for the panels R979NY005-R979NY006:

**R882A**

Rolled insulation panel with barrier sheet for domestic and industrial radiant floor system. Roll dimension: 1 m x 10 m.



Laminés panneaux d'isolation avec fiche barrière pour les besoins domestiques et système industrielle de plancher radiant. Roll dimension: 1 mt x 10 m.

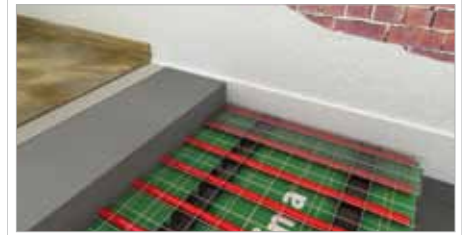
Изоляционная панель в рулоне, с влагоизоляционным покрытием для бытовых и промышленных установок теплого пола. Размеры: 1мX10м.

*For domestic - Для бытовых установок*

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R882AY502	h30	10	-

*For industrial system - Для промышленных установок*

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R882AY002	h30	10	-
R882AY003	h40	10	-

**K369**

Wall insulation.

Bande d'isolation périphérique.

Демпферная лента.



Technical communication 0187EN

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K369Y021	15x0,8cm	50	100
K369Y022	25x1cm	50	100

**INFO**

With adhesive strip h 5cm.

Avec bande adhésive h 5 cm.

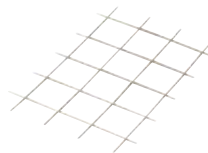
С клейкой полоской h 5 см

**K393**

Metallic electro-welded net, zinc plated.

Treillis métallique electrosoudé et zingué.

Металлическая оцинкованная электросварная сетка.



Technical communication 0187EN

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K393Y001	50x50cm	2	40

**R983N**

Anchors for fixing R979NY001 plate preformed without insulation.

Chevilles pour plaque préformée sans R979NY001 isolant.

Шпильки для крепления преформованного листа без изоляции R979NY001.



PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R983Y040	for R979NY001 h19	100	1.000

**R984**

Steam barrier sheet for radiant panels.

Film pour barrière anti vapeur pour panneau radiant.

Лист пароизоляционный полиэтиленовый.



Technical communication 0187EN

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R984Y005	50x50m	135	-

**R863**

Fixing clip gun for R983Y500.

Agrapheuse pour clips R983Y500.

Пистолет для фиксирующих скоб R983Y500.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
R863Y500	-	1	-

Technical communication 0187EN

**K389**

Pipe fixing track in 4 m. bars, for use with floors.

Barre pour fixation tube, longueur 4 m, pour plancher chauffant industriel.

Несущая шина для фиксирования труб длиной 4 м.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
K389Y003	ø25-pitch 10cm	0	-

Technical communication 0187EN

**R865**

Universal unrolling for plastic pipes.

Dérouleur universel pour tuyaux en plastique.

Универсальный размотчик для пластиковых труб.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
R865Y001	-	1	-

Technical communication 0187EN

**K389W**

Pipe fixing track for pipes from 12 to 20 mm, in 1 meter bars.

Support fixe tube pour tube de 12 a 20 mm, en barre de 1 m.

Несущая шина для фиксирования труб от 12 мм до 20 мм, длина 1 м.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
K389WY001	D.TUBO 12-22MM-L.1MT	100	-

**R549P**

Bend support.

Courbe guide tube.

Направляющий уголок для труб.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
R549PY003	ø 16-18	1	50
R549PY004	ø 20	1	50
R549PY007	ø 25	1	50

Technical communication 0187EN

**K375**

Antiscale.

Produit de protection pour installation de chauffage.

Защитное жидкое средство против накипи для отопительных систем.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
K375Y001	1l	1	8

Technical communication 0187EN  
- 0172RF**R872D**

Profile for the damping length of 2 m seam with duct tape.

Profil de la longueur d'amortissement de 2 m de couture avec du ruban adhésif.

Профиль для демпферного шва длиной 2 м с клейкой лентой.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
R872DY001	h20	2	100

Technical communication 0187EN

**K376**

Fluid solution for rendering.

Additif pour ciment.

Пластификатор бетонного раствора для заливки пола.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
K376Y001	10l	1	40

Technical communication  
0187EN-0173RF**K369D**

Expansion joint.

Bande pour joint de dilatation.

Лента демпферная для компенсационных швов.



PRODUCT CODE	SIZE	□	▣
K369DY001	15x0,8cm	50	100

Technical communication 0187EN

## DRY FLOOR SYSTEM

### SYSTÈME DE NETTOYAGE DE SOL

### СИСТЕМА ТЕПЛОГО ПОЛА СУХОЙ УКЛАДКИ

#### R883

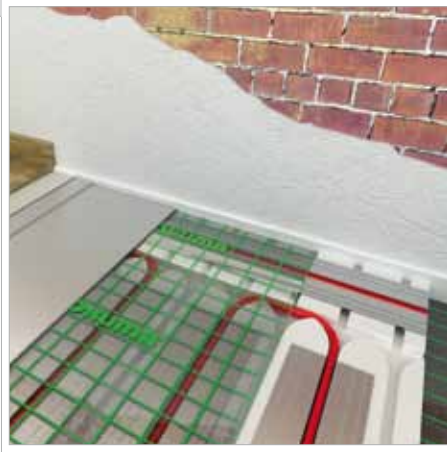
Insulation panel for dry system dimension 1000x500 only for pipe  $\phi 16$ .

Panneau d'isolant pour système sec 1000x500 seulement pour tube de  $\phi 16$ .

Панель изоляционная преформованная для наполных систем отопления и охлаждения, размеры 1000x500, только для труб  $\phi 16$ .

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R883Y002	h25	10	-

Technical communication 0272RF



#### K802P

Aluminium pipe support plate combination with R883 panel.

Plaque support tube en aluminium, a associé avec les panneaux R883.

Алюминиевая поддерживающая планка для трубы, используется в сочетании с панелью R883.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K802PY002	-	1	40



#### K809

Fixing clips for dry floor system.

Clip de fixation pour système de pavé sec.

Планка якорная для систем теплого пола.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K809Y001	50 x 26 mm	1	100



#### K805P

Zinc coated steel lamel, to form a double layer for the partition of loads on dry systems.

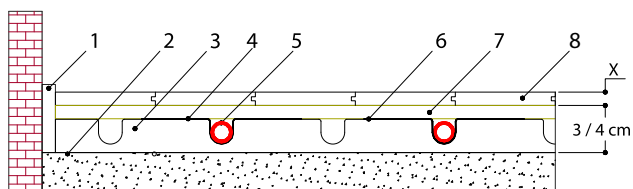
Plaque en acier zingué, pour faire une deuxième strate de répartition de la charge thermique dans une installation de placher chauffant sec.

Лист из оцинкованной стали, для формирования двойного слоя распределения нагрузки в системах сухого теплоизлучающего пола.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K805PY001	250x500x1mm	1	20
K805PY002	500x500x1mm	1	350



#### RADIANT FLOOR SECTION



- |   |   |
|---|---|
| 1: K369 wall insulation                                   | 5: R996 Pe-X pipe 16x1,5, with anti-oxygen barrier              |
| 2: R984 polyfunctional sheet in polyethylene –first layer | 6: R984, polyfunctional sheet in polyethylene –protection layer |
| 3: R883 preformed panel in polystyrene                    | 7: Support layer  |
| 4: K802P thermal diffuser                                 | 8: Superficial finishingr                                       |

#### R984

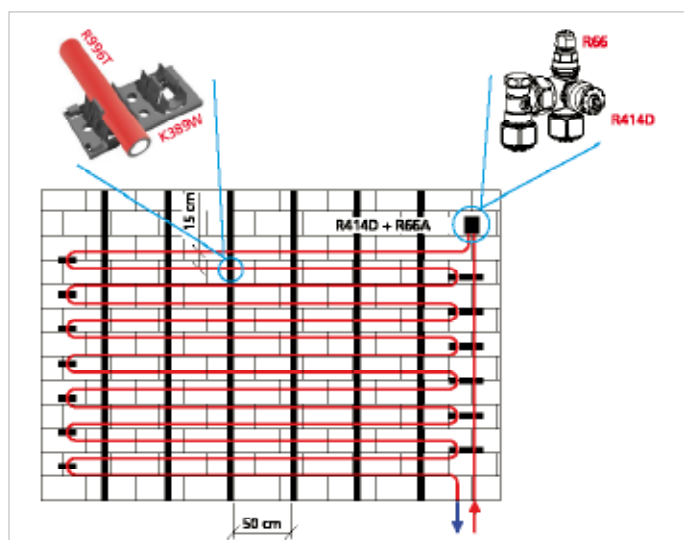
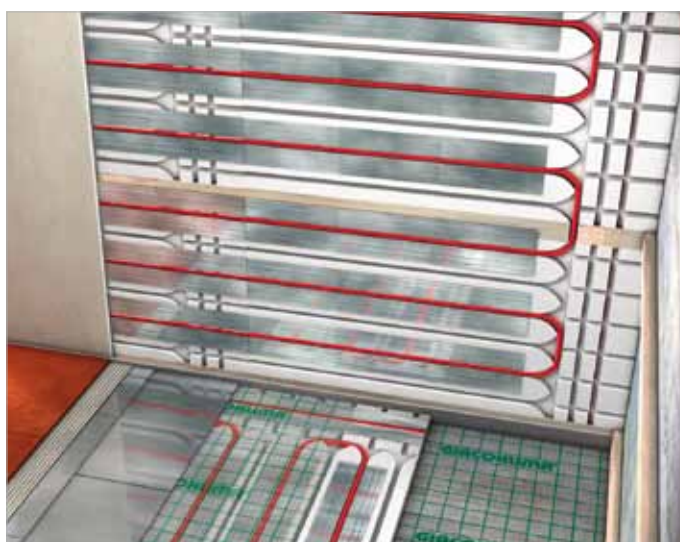
Steam barrier sheet for radiant panels.

Film pour barrière anti vapeur pour panneau radiant.

Лист пароизоляционный полиэтиленовый.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
R984Y005	50x50m	135	-

Technical communication 0187EN



## THERMOREGULATION

## THERMORÉGULATION

## ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

## KPM20



Technical communication  
0156RF-0271EN

Regulation unit for GIACOKLIMA heating and cooling systems with control possibility of mixing valve and drive of circulator and electrical actuators R478 or R473 supplied at 24V~.

Régulation pour système de chauffage et rafraîchissement Giacoklima a action sur vanne, pilotage du circulateur et des micromoteurs R478 ou R473 24V.

Блок управления систем отопления и охлаждения GIACOKLIMA с возможностью контроля смешивающего клапана, циркуляционного насоса и электротермических головок R478 или R473, питание 24 V.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KPM20Y001	24V~	1	10

## CERTIFICATION AND SYMBOLS



## INFO

To be combined with the K481/K483 electronic digital thermostat, connected by means of secondary bus.

A utiliser avec les thermostats électroniques digitaux K481/K483 raccordés par l'intermédiaire du bus secondaire.

Используется в сочетании с цифровым электронным термостатом K481/K483, подсоединенным через вторичный канал.

## KPM21



KIT KPM21Y011 - KPM21Y012 - KPM21Y013 Stand-alone unit with compensation climate than the outside temperature.

KIT KPM21Y021 - KPM21Y022 Unit programmed to control the operation with max 8 thermostats with dedicated output. Type of electrical actuator (see Table below). K274Y002 motor 145 sec. Included.

KIT KPM21Y011 - KPM21Y012 - KPM21Y013 Stand-alone unité avec compensation climat que la température extérieure. KIT KPM21Y021 - KPM21Y022 Programmé pour commander le fonctionnement max 8 thermostats avec sortie dédiée. Type de têtes électrothermiques (voir le tableau ci-dessous). Moteur K274Y002 à partir de 145 sec. inclus

Комплект KPM21Y011 - KPM21Y012 - KPM21Y013. Блок управления автономный для климатической компенсации в зависимости от температуры наружного воздуха. Комплект KPM21Y021 - KPM21Y022 Блок регулирования для управления макс 8 термостатами с соответствующими выходами. Тип термоэлектрорегуляторов (см. таблицу ниже). Двигатель K274Y002 145 сек. включен

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KPM21Y011	with K281 motor 80 sec.	1	-
KPM21Y012	with K274 motor 145 sec.	1	-
KPM21Y013	with K274J motor 160 sec.	1	-
PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KPM21Y021	for R473 electrical actuator	1	-
KPM21Y022	for R478 electrical actuator	1	-

## KM203



Technical communication  
0156RF-0319EN

Control and supervision unit for heating and cooling systems, where GIACOKLIMA control devices are used. The KM203 has n 1 serial RS485 interface for connecting a module Remote KSMS (connection to telephone network GSM) en 1 serial RS485 interface for connecting a display unit KD200.

Unité de contrôle et supervision pour installation de chauffage et rafraîchissement dans lesquels sont utilisés les thermostats GIACOKLIMA de contrôle d'ambiance.

Le KM203 est n 1 interface série RS485 pour le raccordement d'un module à distance KSMS (connexion au réseau téléphonique GSM) en 1 interface série RS485 pour la connexion d'une unité d'affichage KD200

Блок управления и контроля для систем отопления и охлаждения с использованием контрольных устройств GIACOKLIMA. KM203 имеет N 1 серийный интерфейс RS485 для подключения модуля удаленного KSMS (подключение к телефонной сети GSM) на 1 серийный интерфейс RS485 для подключения дисплея KD200.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KM203Y001	230V	10	-

## KD200



Technical communication  
0156RF-0268EN

Display Unit for visualization of the system variables and approach of time programs.

Unité à affichage digital pour visualisation des variables du système et programmation des abaississement.

дисплей для вывода информации о системе с возможностью управления режимами.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KD200Y001	included	1	10

## CERTIFICATION AND SYMBOLS



## INFO

To be used in combination with KM202 control supervision unit.

Unité de visualisation à utiliser avec le régulateur KPM20.

Для использования в комбинации с KM202-блок управления и контроля.

## K489D



Back box for KD300.

Retour case pour KD300.

Встраиваемый шкаф для KD300.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K489Y003	for KD300	1	10

## KD300



Technical communication 0317EN

Display panel with touch screen 3,8 + black plate.

Panneau d'affichage avec écran tactile 3,8 + plaque noire.

Панель с сенсорным дисплеем 3,8 для вывода информации о системе с возможностью управления режимами.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KD300Y001	screen 3/8"	1	-

**K481**

Technical communication  
0317EN-0264RF

Electronic digital thermostat for the control of the room temperature, wall projecting installation on round box to be embedded  $\varnothing$  60 mm, SELV feeding, to be used with system bus. The thermostat A and B can optionally have an integrated Relative Humidity sensor, for survey of the ambient hygrometric conditions.

Thermostat électronique digital pour le contrôle de la température ambiante d'une pièce, installation dans une boîtier à encastrer  $\varnothing$  60 mm, alimentation de type SELV, fait pour être utilisé avec un BUS. En option il peut être intégré à ce thermostat une sonde d'humidité relative, pour contrôler les conditions hygrométriques ambiantes.

Электронный цифровой термостат для регулирования комнатной температуры, с настенной установкой, питание от источника низкого напряжения, используется с системным каналом. Термостат А и В может быть дополнительно снабжен датчиком относительной влажности для наблюдения за гигрометрическими характеристиками помещения.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K481AY001	not included	1	25
K481AY002	included	1	25
K481BY001	not included	1	25
K481BY002	included	1	25
K481DY002	included	1	25

## CERTIFICATION AND SYMBOLS



## INFO

**K481A** With drive relay with exchange contact, for the direct control of the electrical actuators or servomotors for zone valves.

**K481A** Avec contact sec, pour commander directement des actionneurs électrique ou des servomoteurs pour vanne de zone.

**K481A** С управляющим реле для прямого контроля электрических головок или сервоприводов зональных клапанов.

**K481B** Without relay command, for the indirect control of electrical actuators in combination with the control unit KPM20

**K481B** Без реле команды, для косвенного контроля электрических приводов в сочетании с блоком управления KPM20

**K481B** Sans commande de relais, pour la commande indirecte d'actionneurs électriques, en combinaison avec l'unité de commande KPM20

**K481D** To be used with de-humidification unit, having moisture tester function. The control relay drives the de-humidification unit (on-off). The thermostat can also directly operates zone electrical actuators, in combination with the KPM20 regulation unit.

**K481D** A utiliser avec unité de de-humidification avec fonction indicateur d'humidité. Le relais de commande pilote l'unité de de-humidification. Le thermostat peut aussi commander directement micro moteurs de zone en association avec le régulateur KPM20.

**K481D** Ru Для использования в сочетании с гигростатом. Управляющее реле с обменным контактом дает свое согласие гигростату. Термостат также может управлять электрическими приводами косвенным образом в сочетании с блоком управления KPM20

**K480**

Technical communication 12-030GB

Electronic room thermostat, with internal relay.

Thermostat d'ambiance été-hiver.

Комнатный электронный термостат с встроенным реле, с режимами лето - зима.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K480Y001	230V~	1	10

**K483**

Technical communication 0317EN

Digital electronic thermostat for the control of the room temperature, installation in 3 places box to be embedded, SELV feeding, for use with system bus. The thermostat has integrated Relative Humidity sensor, for survey of the ambient hygrometric conditions.

Thermostat digital d'ambiance alimentation SELV pour utilisation avec le Bus, montage dans un boîtier triple à encastrer. Le thermostat est équipé d'une sonde d'humidité relative pour surveiller les conditions hygrométriques.

Цифровой электронный термостат для регулирования комнатной температуры, устанавливается в трехместной монтажной коробке, питание от источника низкого напряжения, используется с системным каналом. Термостат имеет встроенный датчик относительной влажности для наблюдения за гигрометрическими характеристиками помещения.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K483AY001	not included	1	20
K483AY002	included	1	20
K483BY001	not included	1	20
K483BY002	included	1	20
K483DY002	included	1	20
K483FY001	not included	1	5
K483FY002	included	1	5

## CERTIFICATION AND SYMBOLS



## INFO

**K483A** With drive relay with exchange contact, for the direct control of the electrical actuators or servomotors for zone valves.

**K483A** Avec contact sec, pour commander directement des actionneurs électrique ou des servomoteurs pour vanne de zone.

**K483A** С управляющим реле для прямого контроля электрических головок или сервоприводов зональных клапанов.

**K483B** Without relay command, for the indirect control of electrical actuators in combination with the control unit KPM20

**K483B** Без реле команды, для косвенного контроля электрических приводов в сочетании с блоком управления KPM20

**K483B** Sans commande de relais, pour la commande indirecte d'actionneurs électriques, en combinaison avec l'unité de commande KPM20

**K483F** To be used with 3 speeds fancoils end units. The thermostat is supplied with KF200 drive module to be installed on the fancoil box. It can also indirectly drive zone electrothermic actuators in combination with KPM20 regulator.

**K483F** Pour l'utilisation d'un ventilateur-convecteur à trois vitesses. Le thermostat est fourni avec le module de commande KF200 à installer dans le ventilateur-convecteur. Le thermostat peut aussi commander indirectement des micromoteurs ou des servomoteur de vanne de zones en association avec le régulateur KPM20.

**K483F** Для использования с терминалами 3-х скоростной вентилятор, термостат поставляется вместе с модулем управления KF200 который. Термостат также может управлять электрическими приводами зоны косвенным образом в сочетании с блоком управления KPM20

**K481D** To be used with de-humidification unit, having moisture tester function. The control relay drives the de-humidification unit (on-off). The thermostat can also directly operates zone electrical actuators, in combination with the KPM20 regulation unit.

**K481D** A utiliser avec unité de de-humidification avec fonction indicateur d'humidité. Le relais de commande pilote l'unité de de-humidification. Le thermostat peut aussi commander directement micro moteurs de zone en association avec le régulateur KPM20.

**K481D** Ru Для использования в сочетании с гигростатом. Управляющее реле с обменным контактом дает свое согласие гигростату. Термостат также может управлять электрическими приводами косвенным образом в сочетании с блоком управления KPM20

**KF200**

Technical communication  
0269EN-0317EN

Drive module to be combined with K482F, K482D or K483F digital thermostats for use of end units with 2 pipes fancoils in heating and/or cooling radiant floor systems with KM20X controller, KD200 Display Unit and I/O KPM20 Unit.

Module de commande devant être associés au thermostat digital K482F, K482D ou K483F. K481A pour le pilotage d'unité terminale dans les système deux tubes avec ventilo-convecteur en chauffage et ou en rafraîchissement, plancher chauffant rafraîchissant, avec le contrôleur KM20X, l'afficheur digital KD200 et l'unité entrée sortie KPM20.

Блок управления, применяемый в сочетании с цифровыми термостатами K482F, K482D или K483F, для использования концевых элементов с двумя трубными фанкойлами в отопительных и/или охладительных системах излучающего пола с контроллером KM20X, дисплеем KD200 и регулятором KPM20.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KF200Y001	230V~	1	10

## CERTIFICATION AND SYMBOLS

**K482A**

Digital electronic thermostat for the control of the room temperature, installation in 3 places wall mounting box to be embedded, 230V~. The thermostat can optionally have an integrated Relative Humidity sensor, for survey of the ambient hygrometric conditions and 3 speeds control of the fancoil.

Thermostat électronique digital pour le contrôle de la température ambiante, à installer dans un boîtier triple en cloison, alimentation 230V. En option le thermostat peut avoir un capteur d'humidité relative, pour la surveillance des conditions hygrométrique de l'ambiance et le pilotage des trois vitesses d'un ventilconvecteur.

Цифровой электронный термостат для регулирования комнатной температуры, питание 230V. В качестве опции термостат может иметь встроенный датчик относительной влажности для наблюдения за гигрометрическими характеристиками помещения и 3-скоростной регулятор фанкойла.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K482AY001	not included	1	20
K482AY002	included	1	20
K482DY002	included	1	5
K482FY001	not included	1	5
K482FY002	included	1	5

## CERTIFICATION AND SYMBOLS

**K485**

Technical communication  
0267EN-0317EN

Electronic room sensor of temperature and relative humidity, installation in wall protruding execution, in 60mm diameter round box. To be used in combination with I/O unit, network controller, display unit and other compatible communicating devices.

Sonde d'ambiance de température et humidité relative, installation en saillie du mur dans un boîtier rond de 60 mm. A utiliser avec l'unité I/O, le contrôleur de réseau, l'unité de visualisation et autre dispositif communicant avec protocole compatible.

Электронный комнатный датчик температуры и относительной влажности, монтаж в стене, выступающий круглый блок диаметром 60 мм. Используется с вкл/выкл блоком, сетевым контроллером, дисплеем и другим совместимым передающим устройством.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K485AY002	6-8 V A -SONDA	20	-

## CERTIFICATION AND SYMBOLS

**K480I**

Digital electronic chronothermostat for the control of the room temperature, installation in 3 places wall mounting box to be embedded.

Chronothermostat électronique digital pour le contrôle de la température ambiante, à installer dans un boîtier triple en cloison.

Цифровой электронный хронотермостат для регулирования комнатной температуры.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K480IY001	230V~	1	10

## CERTIFICATION AND SYMBOLS



## INFO

Weekly programming: 6 preset programs + 3 personalized programs are available.

Programmation hebdomadaire: 6 programmes préenregistrés et 3 programmes personnalisables.

Еженедельное программирование: возможность использования 6 предварительно установленных программ + 3 индивидуальных программ.

**K363P**

Technical communication 0156EN

Water delivery temperature sensor, to be immersed, passive type (30 kΩ at 25 °C). To be used in combination with KPM20 regulator or Control Unit PM100P.

Sonde de température de départ de l'eau à immersion de type passif (30 kΩ à 25°C). A utiliser avec le régulateur KPM20 ou l'unité de contrôle et commande PM100P.

Погружной зонд для измерения температуры подачи воды пассивного типа (30 кОм при 25°C). Используется в сочетании с регулятором KPM20 или блоком контроля и управления PM100P.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K363PY001	6mm	1	10

**K365P**

Technical communication 0317EN

External temperature sensor of passive type (30 kΩ at 25 °C). To be used in combination with KPM20 regulator.

Sonde de température externe de type passive (30 kΩ à 25°C). A utiliser avec le régulateur KPM20.

Зонд для измерения внешней температуры пассивного типа (30 кОм при 25°C). Используется в сочетании с регулятором KPM20.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K365PY001	-	1	25

## INFO

Cover protection IP65 - Protection IP65 - Защитный футляр IP65



**KSMS**

Technical communication 0318EN

Module for the remote control of radiant panel systems, equipped with Giacoklima bus thermoregulation, through mobile phone on GSM net by means of sending and reception of SMS (Short Message Service); it allows the remote management of the system from personal computer through a direct connection with GSM modem.

To be exclusively used in combination with the KM203 Controller.

Module de pilotage a distance, pour installation de plancher chauffant équipé d'une régulation GIACOKLIMA Bus, sur téléphone mobile GSM grace a l'envoi et le réception de SMS (Short Message Service). Ce module permet le gestion a distance de l'installation sur ordinateur grace a un connection modem GSM. A utiliser exclusivement avec le contrôleur KM203.

Модуль дистанционного управления по каналу мобильной связи GSM. Использовать совместно с контроллером KM203.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
KSMSAY001		1	-

CERTIFICATION AND SYMBOLS

**K367**

Technical communication 0317EN

Bearing for dew point sensor K366A.

Support pour sonde anticondensation.

Держатель для датчика точки росы K366A.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K367Y001	-	1	25

**K373**

Technical communication 5006

Thermostat. INAIL (ISPESL) \*approved thermostat (maxP = 10 bar - maxT = 125°C)

Thermostat-limiteur avec sonde de température.

Термостат предохранительный регулируемый с преднастройкой, с зондом

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K373Y011	230V~	1	10
K373Y012	230V~*	1	10

INFO

K373Y012: includes R227-1 the well for flow sensor.

K373Y012: comprend R227-1 le bien pour le capteur de débit.

K373Y012: включает R227-1 штуцер для датчика.

**K361A**

Regulator for underfloor heating and cooling systems.

Régulateur proportionnel intégral à action sur vanne, chauffage et rafraîchissement par le sol.

Пульт управления для напольных отопительно-охлаждающих систем.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K361AY001	230V~	1	10

**K370A**

GIACOKLIMA kit for underfloor heating and cooling systems complete with: K361A+K363A+K365A+K366A+K367+R227.

Kit complet GIACOKLIMA chauffage et rafraîchissement par le sol: K361A+K363A+K365A+K366A+K367+R227.

Комплект GIACOKLIMA для напольных отопительно-охлаждающих систем состоит из: K361A+K363A+K365A +K366A+K367+R227.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K370AY001	230V~	1	-

**K363A**

Flow temperature sensor, to be used in combination with K370 regulator series.

Sonde de température de départ.

Погружной зонд для определения температуры подаваемой воды, используется с регуляторами серии K370.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K363AY001	15 Vdc	1	10

**K360**

Transformer 230 - 24 V, to be used for GIACOKLIMA regulators.

Transformateur.

Трансформатор 220 - 24 В используется для регуляторов GIACOKLIMA.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K360Y001	230V~ 24V~	1	10

**K365A**

Outside temperature sensor.

Sonde de température externe.

Датчик для определения внешней температуры.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K365AY001	15 Vdc	1	10

**K489**

Cabinet to be embedded.

Boite a encastrier pour installation des thermostat de la série K480AD a encastrier.

короб для инсталляции термостата серии K480AD.

PRODUCT CODE	SIZE	■	□
K489Y001		15	-

**PM100P**

Control unit for electrical actuators with safety thermostat and 4 minutes delayed intervention.



Unité de contrôle et de commande pour micromoteur avec thermostat de sécurité et contact retardé 4 minutes.

Блок контроля и управления для электротермических головок с предохранительным термостатом с 4-минутной задержкой включения.

Technical communication 12-402GB

PRODUCT CODE	SIZE		
PM100Y003	230V~	1	-

**PM100R**

Control unit with 8 input (thermostats) and 8 output (zone valve, electrical actuators) with 4 minutes delayed intervention of the circulator.



Unité de pilotage avec 8 entrées (thermostats) et 8 sorties (micro moteur, actionneur électrique) avec temporisation de 4 minutes pour mise en route circulateur.

Блок управления с 8-ю входами (термостаты) и 8-ю выходами (зональные клапаны, электротермические головки) с 4-минутной задержкой включения циркуляционного насоса.

Technical communication 0120GB

PRODUCT CODE	SIZE		
PM100Y001	230V~	1	10

CERTIFICATION AND SYMBOLS

**R227-1**

Pit for probe.

Doigt de gant pour sonde.

Гильза погружная для датчика температуры.



PRODUCT CODE	SIZE		
R227Y003	1/2"x6mm	25	250

**K366A**

Dew point sensor, to be used in combination with K370 regulator series.

Sonde anti-condensation.

Датчик точки росы, используется с регуляторами серии K370.



PRODUCT CODE	SIZE		
K366AY001	-	1	50

Technical communication 0317EN

**K489-1**

Finish for thermostats of the K480 series to be embedded, brilliant black colour.

Finition pour thermostat série K480 à encastrer couleur noire.

Декоративная панель для термостата серии K480, цвет черный глянцевый.



PRODUCT CODE	SIZE		
K489Y002		1	-

**R470**

Thermostatic head with liquid sensor with anti-freeze protection position.

Tête thermostaque avec bulbe à soufflet, avec position antigel.

Термостатическая головка с жидкостным датчиком, с настройкой против замораживания.



PRODUCT CODE	SIZE		
R470X001	-	1	50

CERTIFICATION AND SYMBOLS



Technical communication 0112EN-0112RF

**R414M**

Adjustable valve with thermostatic option, to set up cabinet R508M.

Ensemble thermostatisable pour R508M.

Регулируемый термостатный клапан для R508M.



PRODUCT CODE	SIZE		
R414MX003	18x18	5	50

**R414D**

Adjustable valve with thermostatic option, to set up cabinet R508M.

Ensemble thermostatisable pour R508M.

Регулируемый термостатный клапан для R508M.



PRODUCT CODE	SIZE		
R414DX003	18x18	5	50

**R508M**

Thermostatic control cabinet for underfloor heating system.

Coffret mural en métal pour la régulation par pièce avec bride pour tube.

Встраиваемый шкаф для контрольно-запорной арматуры систем теплых полов.



PRODUCT CODE	SIZE		
R508MY001	120x150x75MM	1	10

**R508K**

Kit Termofloor complete substation, comprising: R508M + R414M + R470X001 + R881Y002

Kit Termofloor poste complet, comprenant: R508M + R414M + R470X001 + R881Y002

Комплект для теплого пола, включает: R508M + R414M + R470X001 + R881Y002



PRODUCT CODE	SIZE		
R508KY001	-	1	-

NEW