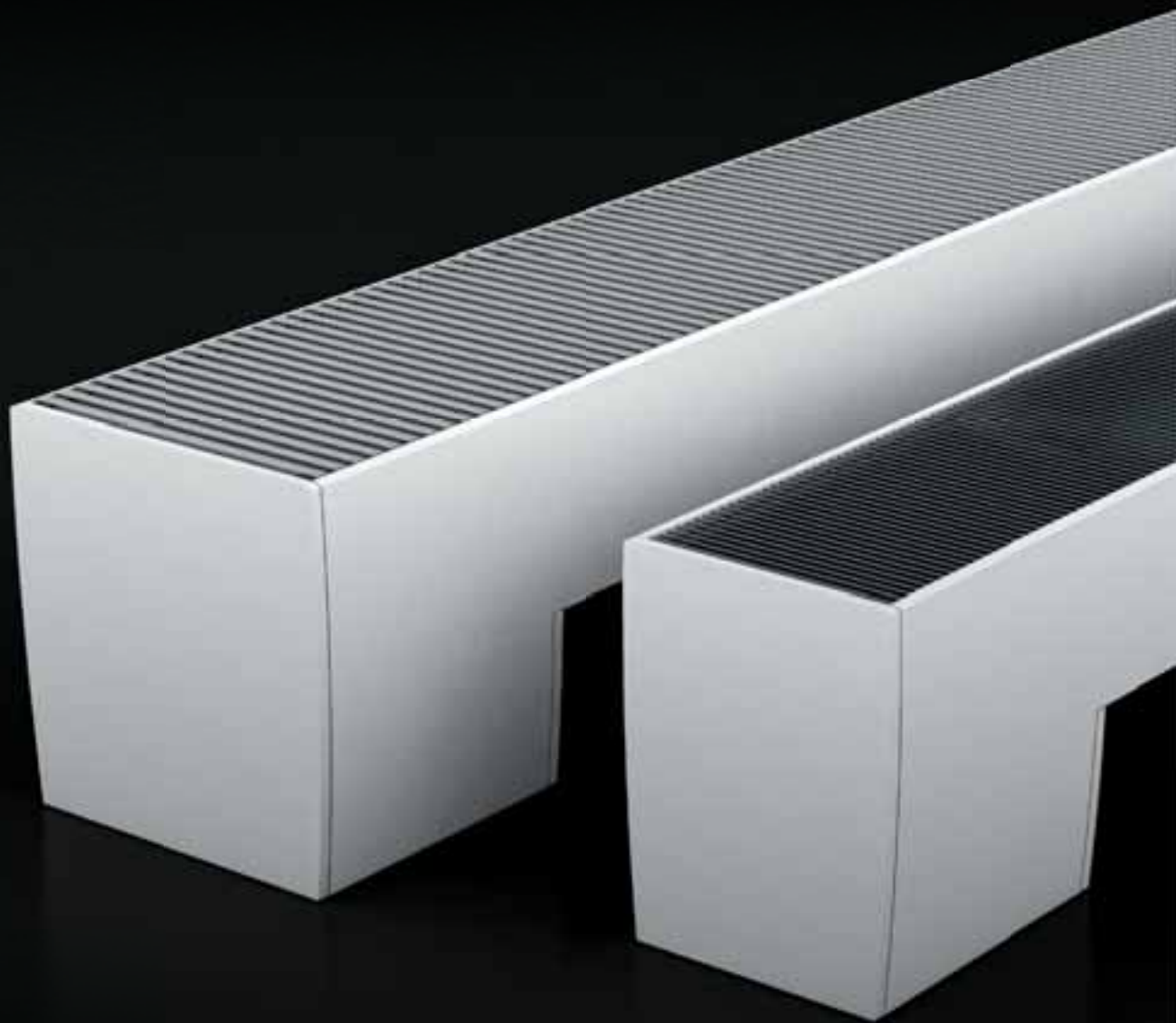


jaga



*TOP
PERFORMERS*

FREEDOM

€ 2019.BELU



TOP PERFORMERS
LOW-H₂O

FREEDOM

Polyvalent dans l'équipement énergétique, le placement et l'utilisation

Adapté aux températures d'eau les plus basses

Freedom est super efficace en combinaison avec tout équipement énergétique. Plus la température d'eau est basse, plus les avantages des radiateurs Freedom apparaissent! C'est le radiateur idéal en cas d'utilisation de pompes à chaleur et de toutes les nouvelles techniques de chauffage à basse température.

Design extrêmement compact

Les radiateurs sur pieds Freedom vous proposent la technologie Jaga Hybrid écologique dans son design le plus compact. Malgré leurs dimensions réduites, ils sont beaucoup plus performants que le chauffage par le sol ou d'autres radiateurs. De plus, ils peuvent être intégrés harmonieusement dans chaque intérieur.

Chauffer et refroidir

Malgré sa forme compacte, les radiateurs Freedom chauffent et refroidissent! Ils conviennent pour le refroidissement avec et sans condensation au moyen d'eau glacée. Tous les radiateurs Freedom sont équipés de série d'une évacuation des condensats.



LE PETIT
Freedom Clim

LE PLUS PETIT
Freedom Micro







ASSOCIATION PARFAITE DE LA HAUTE TECHNOLOGIE ET DU DESIGN

L'habillage est basé sur un profil en aluminium à double paroi, créant un radiateur extrêmement solide au design unique. Une grille épurée en aluminium ou en acier inoxydable complète la finition soignée. Le radiateur Freedom est synonyme d'efficacité énergétique, de durabilité et de design au plus haut niveau!



LE RADIATEUR LE PLUS ADAPTÉ AU REFROIDISSEMENT LIBRE

Les pompes à chaleur de l'avenir utiliseront l'énergie du sol, en hiver elles prendront les calories et en été elles les rendront à la terre. Cette forme très écologique de refroidissement sera de plus en plus appliquée, et deviendra progressivement obligatoire dans différents pays. Pour ce type d'énergie renouvelable, Freedom est un des radiateurs les plus efficaces et écologiques.



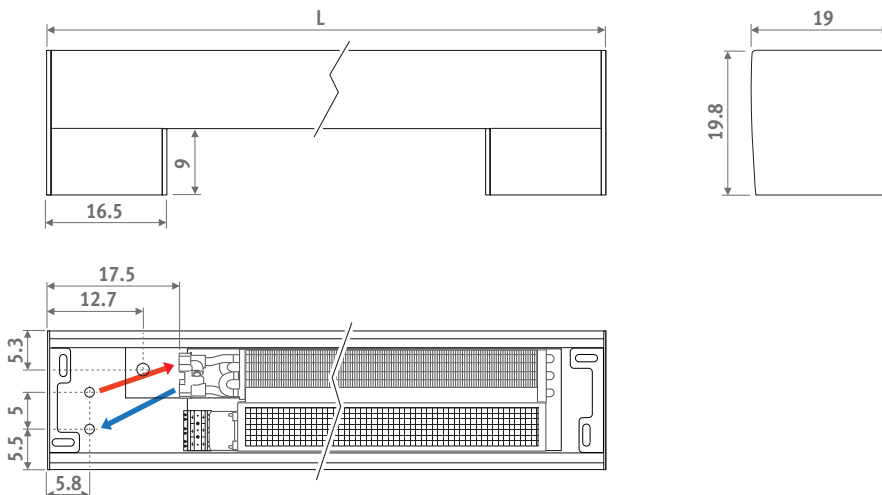
FREEDOM CLIMA



CODE DE COMMANDE

code hauteur	longueur	largeur	couleur	couleur grille
FDCF. 020	062	19.	XXX.	XXX /XXX
couleur du revêtement à définir				
couleur des couvercles à définir				
code grilles à compléter				

DIMENSIONS (en cm)



LIVRAISON STANDARD

Radiateur sur pieds totalement pré-monté composé de:

- revêtement en aluminium
- couvercles en aluminium
- grilles en aluminium
- échangeur de chaleur dynamique avec raccords flexibles en acier inoxydable 1/2", longueur 15 cm
- ventilateur(s) tangentiel(s) 24 VDC avec filtre intégré en acier inoxydable
- raccords hydrauliques et électriques intégrés dans le pied gauche

COULEURS

Finition en polyester satiné, légèrement structuré et résistant aux rayures et aux rayons UV.

Couleurs standards:

- blanc circulation RAL 9016 (133), laque soft touch, aspect satin, finement structurée
- gris sablé (001), laque métallique, fine texture

Autres couleurs: voir carte de couleurs.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- les échangeurs de chaleur avec raccordement d'un seul côté sont toujours raccordés à gauche, sur une installation bitube, au moyen des raccords flexibles en acier inoxydable fournis.
- toujours installer le Freedom Clima avec les

- échangeurs de chaleur côté fenêtre ou mur
- en ce qui concerne la distance entre le radiateur et la surface vitrée, il y a lieu de tenir compte de la présence éventuelle de rideaux. Les rideaux doivent toujours pendre derrière l'appareil.
- isolez la vanne et les conduites pour éviter la formation de condensation en mode refroidissement

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- connecteur clamp pour raccordement électrique 24 VDC à gauche, à raccorder via une alimentation externe
- possibilités de commander la vitesse des ventilateurs 0-10 V:
 - commande pour plusieurs espaces (4 zones)
 - thermostat chauffer et refroidir (1 zone) avec signal de sortie 0..10 VDC
 - via domotique 0..10 VDC

COMBINAISONS RECOMMANDÉES

	Chauffage et/ou refroidissement	
	Avec thermostat	Sans thermostat
Produit	Freedom Clima	Freedom Clima
Commande	Thermostat chauffer/refroidir Code de com. 8751.050009	JDPC pré-monté avec tableau de commande DPC.FCC4 pour chauffer ou DPC.FCC6 pour chauffer et refroidir
Kit de raccordement	Kit de rac. 94 avec moteur 24 VDC 0-10V CODY.AA4.10.3... <small>(indiquer code raccords bicônes: voir p. 312)</small>	Kit de rac. 91 avec 2 vannes de retour CODY.LOS.00.3... <small>(indiquer code raccords bicônes: voir p. 312)</small>

EMISSIONS & PRIX

L	CHAUFFER									REFROIDIR					COULEUR STANDARD		AUTRE COULEUR*		
	Watts 75/65/20°C			Watts 55/45/20°C			Watts 35/30/20°C			Watts total 7/12°C - 25°C B.S. 50% H.R.			Watts sensible 7/12°C - 25°C B.S. 50% H.R.		€ Grille Alu /BNA	€ Grille Alu lacqué /BNC/2XX	€ Grille Alu /BNA	€ Grille Alu lacqué /BNC/2XX	
074	1219	984	653	731	591	392	305	246	163	274	192	131	206	142	95	539,90	620,90	674,90	776,00
110	2438	1969	1305	1463	1181	783	609	492	327	548	385	263	413	285	191	742,40	853,70	928,00	1067,10
145	3657	2953	1958	2194	1772	1175	914	738	490	822	577	394	619	427	287	1034,70	1189,90	1293,40	1487,50
181	4876	3937	2611	2925	2363	1567	1219	984	653	1096	769	525	826	569	382	1169,80	1345,10	1462,30	1681,60

Émission EN442 à 20°C

Coefficients de correction & pertes de charge: voir chapitre "Données Techniques"

* Valable lorsqu'une des couleurs choisi n'est pas standard. Voir page 306

DONNÉES TECHNIQUES

L	VENTI-LATEURS	PRESSION SONORE*			PUISSANCE ABSORBÉE			DÉBIT D'AIR			DÉBIT D'EAU		POIDS	CONT. EN EAU
	Nombre	dB(A)			Watts			m³/h			l/h chauffer	l/h refroidir	kg	l
074	1	41.9	34.6	25.6	4.4	3.2	1.7	100	75	45	107	47	11.5	0.12
110	1	46.1	37.2	26.2	6.7	4.8	2.0	201	151	90	214	94	16.7	0.28
145	2	47.5	39.1	28.9	10.3	6.7	3.5	301	226	135	321	141	20.7	0.44
181	2	49.1	40.2	29.2	12.1	8.3	3.6	401	301	180	428	188	26.7	0.60

** Avec une atténuation ambiante assumé du niveau sonore de 8 dB(A) / volume du local 75 m³ / temps de réverbération 0.5 sec / mesurée à une hauteur de 1 m et 2 m à partir de l'appareil.

Poids et contenu en eau sans emballage ou options

75/65 55/45 35/30

LE PLUS PETIT

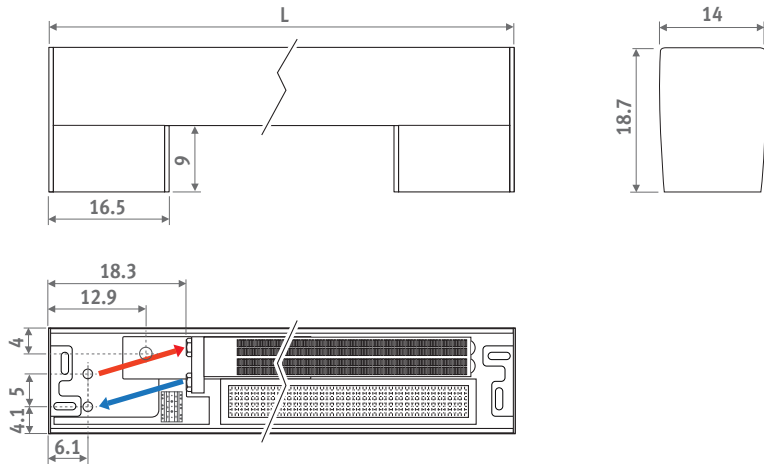
FREEDOM MICRO



CODE DE COMMANDE

code hauteur	longueur	largeur	couleur grille	couleur grille
FDMF. 019	062	14.	XXX.	XXX /XXX
couleur du revêtement à définir				
couleur des couvercles à définir				
code grille(s) à compléter				

DIMENSIONS (en cm)



LIVRAISON STANDARD

Radiateur sur pieds totalement pré-monté composé de:

- revêtement en aluminium
- couvercles en aluminium
- grille(s) en acier inoxydable
- échangeur de chaleur dynamique avec raccords flexibles en acier inoxydable 1/2", longueur 15 cm
- ventilateur(s) tangentiel(s) 24 VDC avec filtre intégré en acier inoxydable
- raccords hydrauliques et électriques intégrés dans le pied gauche
- connexion automatique marche/arrêt du ventilateur au moyen d'une sonde de température.

COULEURS

Finition en polyester satiné, légèrement structuré et résistant aux rayures et aux rayons UV.

Couleurs standards:

- blanc circulation RAL 9016 (133), laque soft touch, aspect satin, finement structurée
- gris sablé (001), laque métallique, fine texture

Autres couleurs: voir carte de couleurs.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- les échangeurs de chaleur avec raccordement d'un seul côté sont toujours raccordés à gauche, sur une installation bitube, au moyen des raccords flexibles en acier inoxydable fournis.
- toujours installer le Freedom Micro avec l'échangeur de chaleur côté fenêtre ou mur
- en ce qui concerne la distance entre le radiateur et la surface vitrée, il y a lieu de tenir compte de la présence éventuelle de rideaux. Les rideaux doivent toujours pendre derrière l'appareil.
- isolez la vanne et les conduites pour éviter la formation de condensation en mode refroidissement

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- connecteur clamp pour raccordement électrique 24 VDC à gauche, à raccorder via une alimentation externe
- montez un thermostat avec contact libre de potentiel pour régler le départ d'eau au moyen d'une vanne de zone.
- Freedom Micro enclenche les ventilateurs automatiquement par le biais du capteur de température.

COMBINAISONS RECOMMANDÉES

	Chauffage et/ou refroidissement
Produit	Freedom Micro
Kit de raccordement	Kit de raccordement 91 avec 2 vannes de retour CODY.LOS.00.3... <small>(indiquer code raccords bicônes: voir p. 312)</small>

EMISSIONS & PRIX

L	CHAUFFER			REFROIDIR		COULEUR STANDARD		AUTRE COULEUR*	
	Watts 75/65/20°C	Watts 55/45/20°C	Watts 35/30/20°C	Watts total 7/12°C - 25°C B.S. 50% H.R.	Watts sensible 7/12°C - 25°C B.S. 50% H.R.	€ GRille inox /SSS	€ GRille Inox laqué /SSC/2XX	€ GRille inox /SSS	€ GRille Inox laqué /SSC/2XX
062	424	254	106	64	48	523,70	576,10	654,80	720,10
097	848	509	212	129	97	768,00	845,00	960,10	1056,20
132	1272	763	318	193	145	1024,80	1127,50	1281,10	1409,30
167	1696	1018	424	257	193	1287,30	1416,10	1609,20	1770,00
202	2120	1272	530	322	242	1539,50	1693,40	1924,40	2116,80

Emission EN442 à 20°C

Coefficients de correction & pertes de charge: voir chapitre "Données Techniques"

* Valable lorsqu'une des couleurs choisi n'est pas standard. Voir page 306

DONNÉES TECHNIQUES

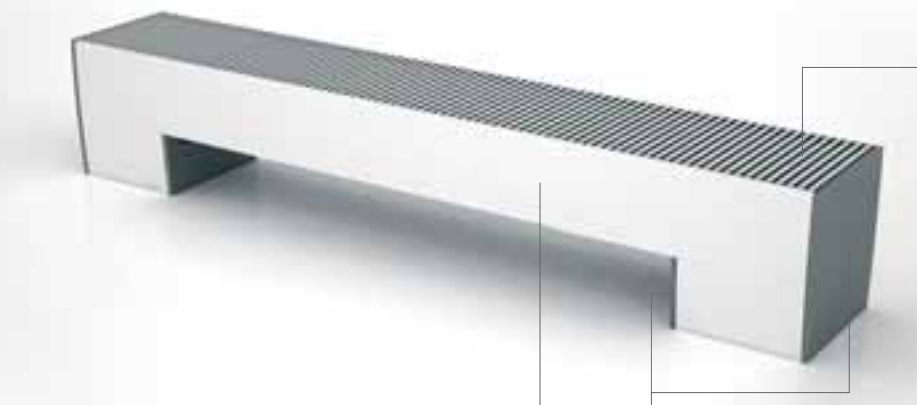
L	VENTI-LATEURS	PRESSION SONORE*	PUISSANCE ABSORBÉE	DÉBIT D'AIR	DÉBIT D'EAU		POIDS	CONT. EN EAU
	Nombre	dB(A)	Watts	m³/h	l/h chauffer	l/h refroidir	kg	l
062	1	31.0	1.4	52	37	11	8.2	0.09
097	1	31.5	1.9	104	75	22	12.2	0.18
132	1	36.5	2.0	156	112	33	15.7	0.27
167	2	34.5	3.8	208	149	44	19.5	0.36
202	2	37.7	4.0	260	186	55	23.1	0.45

** Avec une atténuation ambiante assumé du niveau sonore de 8 dB(A) / volume du local 75 m³ / temps de réverbération 0.5 sec / mesurée à une hauteur de 1 m et 2 m à partir de l'appareil.

Poids et contenu en eau sans emballage ou options

FREEDOM

CODE - APERÇU COMBINAISONS DE COULEURS



Freedom Clima FDCF. 020 181 19. 133. 001 /BNA
 Freedom Micro FDMF. 019 167 14. 133. 001 /SSS

code hauteur longueur largeur couleur habillage couleur couvercles code de grille

Couleurs standards:
 blanc circulation RAL 9016 (133)
 gris sablé (001)

Autres couleurs:
 voir carte de couleurs sur

Freedom Clima:
 Grille aluminium naturel: BNA
 Grille aluminium laqué: BNC/2XX
 remplir code de couleur ↵

Freedom Micro:
 Grille en acier inoxydable: SSS
 Grille laquée en acier inoxydable: SSC/2XX
 remplir code de couleur ↵

EXEMPLES

Avec couleurs standard



Avec d'autres couleurs



Create your own



Concevez votre propre impression.
 Pour plus d'infos: info@jaga.be

COMPOSITION

Freedom Clima: grilles en aluminium anodisé
 couleur naturelle avec profils de soufflage aérodynamiques pour un flux d'air élevé

Freedom Micro: grille(s) en acier inoxydable
 avec profils de soufflage aérodynamique pour un meilleur flux de l'air

Echangeur de chaleur dynamique Low-H2O en cuivre et aluminium, avec peinture électrostatique.
 Avec fixations clic pour un entretien aisé.

Flexibles de raccordement en acier inoxydable 1/2", longueur de 15 cm

Bac à condensats avec douille d'évacuation

Raccordement électrique

Filtre à air intégré en acier inoxydable, avec fixations clic pour un entretien simple.

Ventilateur(s) tangentiel(s) avec moteur EC 24 VDC à roulement à billes, économise jusqu'à 50 % d'énergie électrique. Avec suspension insonorisante EPDM

Caisson intérieur en acier laqué noir

Couvercles en aluminium

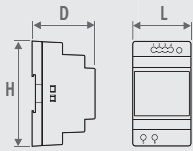
Structure extérieure en aluminium double paroi

FREEDOM CLIMA & MICRO - OPTIONS

ALIMENTATION RAIL DIN



La garantie n'est valable que si un régulateur Jaga original est utilisé.



CODE	H	L	D
7990.054	9.0	3.5	5.9
7990.055	9.0	5.3	5.9
7990.056	9.0	7.0	5.9
7990.053	12.5	12.6	8.3

- montage mural ou rail DIN
- conformité: UL60950 / UL508 / IEC 60950-1 / TUV EN61558-2-16 / Classe 2
- tension sortie 24 VDC/départ 100-240 VAC
- borne à vis et indicateur LED

CODE	Puissance	Courant de sortie	€
	Watts	A	
7990.054	36	1.5	28,90
7990.055	60	2.5	39,10
7990.056	92	3.9	55,70
7990.053	240	10	124,00

Capacité exigée = somme des capacités (consommation) des appareils

LONGUEUR DE CÂBLE MAXIMALE en fonction de nombre d'appareils : voir <http://www.jaga.com/befr/produits/sur-pieds/freedom>

KITS DE RACCORDEMENT

Avec vanne Jaga à deux voies et moteur



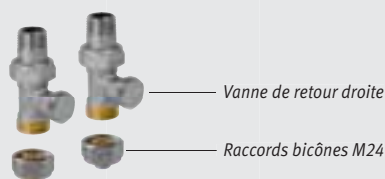
- moteur thermique 24 VDC 0-10V ou 24 VDC
- vanne G1/2" x M24 180°
- vanne de retour G1/2" x M24 180°
- graphique perte de charge vanne Jaga: voir p. 160

kit 94 Kv max. 0.6 BITUBE

CODY.AA4.24.3...	avec moteur 24 VDC	79,40
CODY.AA4.10.3...	avec moteur 24 VDC (0...10 V)	147,60

indiquer code rac. bicône: voir p. 312

Avec 2 vannes de retour M24 180°



kit 91

CODY.LOS.00.3...	30,60
------------------	--------------

indiquer code rac. bicône: p. 312

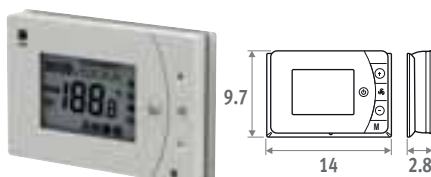
FREEDOM CLIMA

OPTIONS

THERMOSTATS PROGRAMMABLES CHAUFFER / REFROIDIR

- thermostat automatique pour bitube: chauffer/refroidir ou automatique
- vitesse ventilateur: min./med./max. ou auto
- voltage 24 VDC
- sortie(s) de commande 0-10 VDC
- 1 programmeur par zone
- zones horaires programmables
- display avec rétro éclairage
- degré de protection IP30

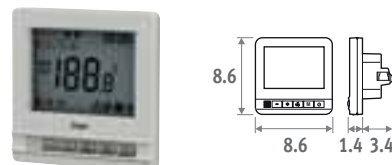
Thermostat Jaga pour montage mural



- 2 contacts libres de potentiel chauffer/refroidir (p.e. commande des vannes 24 VDC ou 230 VAC)
- avec carte magnétique contacts /de fenêtre
- peut être monté sur une boîte d'encastrement avec les trous de vis à 6 cm entraxe

CODE	€
8751.050013 montage mural	60,90

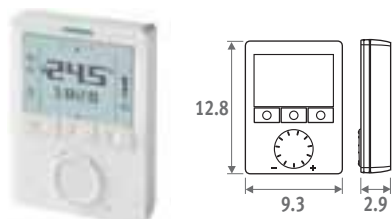
Thermostat Jaga pour encastrement mural



- commande de vannes 24 VDC chauffer/refroidir
- montage dans une boîte d'encastrement
- entre axe vis 6 cm
- profondeur minimale 4.5 cm
- dimensions intérieure 5 x 5 cm ou Ø 6 cm

CODE	€
8751.050012 encastrement mural	65,10

Thermostat Siemens pour montage mural



- possibilités d'ajustement illimités : 74 fonctions et test diagnostic
- Infos détaillées: contactez Jaga.

CODE	€
8751.050009 montage mural	203,00

JAGA DYNAMIC PRODUCT CONTROLLER (JDPC) PRÉ-MONTÉ

Contrôleur multifonctionnel pour la gestion des appareils dynamiques de chauffage et de refroidissement, dotés d'un ou plusieurs ventilateurs intégrés. Le Jaga Dynamic Product Controller est pré-réglé et monté dans l'appareil.

- commande par appareil
- commutation automatique chauffer/refroidir



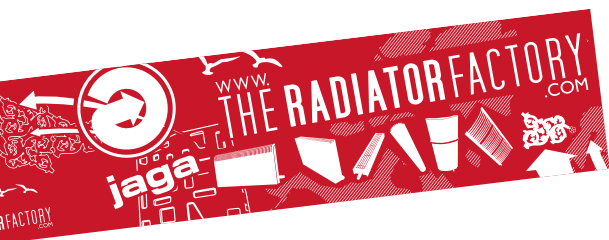
Commande par touche à effleurement

Product controller

AVEC TABLEAU DE COMMANDE

- mode opératoire par indication LED
- commande par touches à effleurement et capteurs pour température d'eau et température ambiante, pré-réglés et montés dans l'appareil par Jaga
- voltage d'alimentation 24 VDC
- commutation automatique chauffer/refroidir/standby (possibilité d'adaptation manuelle temporaire)
- standby
 - o chauffer: 3 vitesses départ à une température d'eau >28°C (peut être modifiée facilement)
 - o refroidir: 3 vitesses départ à une température d'eau <18°C (peut être modifiée facilement)
- entrée 0-10 V pour gestion du bâtiment/thermostats (contactez Jaga pour plus d'infos)

CODE	Sup. de prix €
DPC.FCC4 Chauffer	69,80
DPC.FCC6 Chauffer et refroidir	74,60



Jaga S.A.
Verbindingslaan 16
B-3590 Diepenbeek

Tél.: +32 (0)11 29 41 11
Fax: +32 (0)11 32 35 78
E-mail: info@jaga.com

Vu que le développement des produits constitue un processus continu,
toutes ces données sont mentionnées sous réserve de modifications éventuelles.
Prix en Euro, hors TVA. Prix valables dès le 1^{er} Janvier 2019. Remplace tous les tarifs précédents.