



www.bcfmkm.fr



Catalogue Chauffage

Câbles et rubans chauffants Bâtiment	pages 1 à 5
Chauffage sous revêtement de sol	pages 6 & 7
Chauffage par Radiateurs	pages 8 à 15
Radiateurs industriels	page 8
Radiateurs plats inox et ventilo-convecteurs basse température	page 9
Contrôle de température sans fil CZC1	page 10
Radiateurs spéciaux	pages 10 & 11
Chauffage ANTIDÉFLAGRANT (Ex – ATEX)	pages 12 à 15
Contrôle de température ADF	page 16
Ventilo-convecteurs	page 17 & 18
Convecteurs encastrés ESK WSK (chauffage en caniveau)	page 19
Rideaux d'air chaud	pages 20 à 23
Aérothermes	pages 24 à 26
Déstratificateurs	page 27
Déshumidificateurs Aérothermes RMO	page 28
Radiateurs architecturaux	pages 29 & 30
Chauffage par INFRAROUGE	pages 31 à 38
Batteries Electriques Circulaires pour le chauffage par gaines	pages 39 à 45

Les câbles et rubans chauffants dans le bâtiment



BCF MKM propose de nombreuses solutions aux problèmes qui se posent dans un bâtiment, aussi bien dans le neuf que dans la rénovation, en milieu tertiaire, comme dans l'habitat collectif ou individuel.

Qu'il s'agisse de protéger les installations contre les dégâts causés par le gel, de maintenir en température les réseaux sanitaires, de permettre la circulation des personnes et des véhicules par temps de verglas, ou tout simplement de chauffer ces locaux, nous sommes en mesure de vous proposer une solution sur mesure qui vous permettra de régler le problème posé dans les meilleures conditions possibles.

Rubans Autorégulants Gamme Bâtiment

Description des rubans autorégulants : ces rubans sont constitués d'un polymère semi-conducteur extrudé entre 2 conducteurs dont la puissance diminue avec l'élévation de température; à froid, la puissance dissipée par le ruban chauffant est importante (supérieure à la puissance de référence), la puissance nominale est atteinte après un temps de fonctionnement variable selon l'environnement. Puis, la puissance dissipée commence à diminuer jusqu'à la température d'auto-limitation, cette puissance résiduelle est alors très faible.

Le complexe autorégulant est protégé par une première gaine isolante intérieure, puis un guipage aluminium assure la fonction blindage, une tresse métallique permet la mise à la terre du câble et une gaine extérieure anti U.V. assure la protection de l'ensemble.

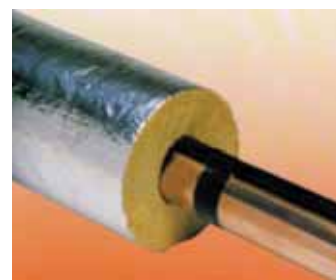
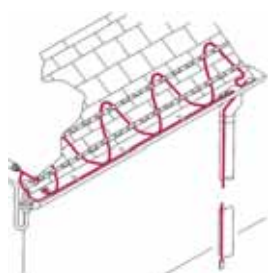
Avantages des rubans autorégulants

Sécurité totale: en aucun cas le ruban ne pourra présenter de point chaud, même si des chevauchements sont nécessaires ou si les conditions d'utilisation évoluent, le ruban ajustera de lui-même sa puissance dans la zone du point chaud et chauffera tout à fait normalement quelques centimètres plus loin.

Fiabilité totale: de même, sur un parcours, il peut advenir qu'une zone soit plus exposée au gel que le reste du parcours (défauts d'isolation, courants d'air etc...) dans ces cas, le ruban ajustera sa puissance et compensera de lui-même en dissipant plus de watts sur les zones exposées.

Economies d'énergie: seule la puissance réellement nécessaire au maintien de la température est dissipée.

Facilité d'installation et de stockage: le ruban se coupe à la longueur exacte voulue, au centimètre près. Ces câbles peuvent être facilement prolongés si nécessaire. Ils peuvent être stockés en longueurs de 100m ou plus et mis en oeuvre sur le chantier en limitant les pertes, ou commandés à la longueur désirée. Différents Kits de pose facilitent l'installation.

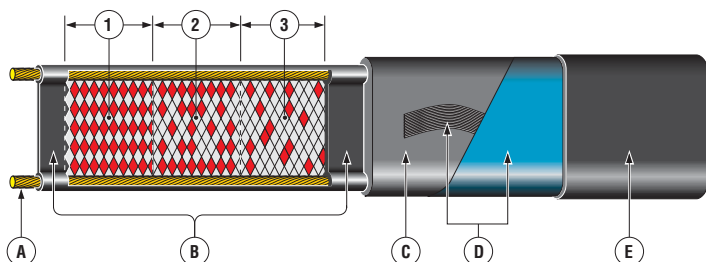


Les câbles et rubans chauffants dans le bâtiment



VANOISE 15 Watts par mètre à +5°C / 230 volts

Le ruban VANOISE est un ruban chauffant autorégulant à circuits parallèles, sécable à la dimension exacte requise.



UTILISATIONS: protection contre le gel des canalisations sanitaires (métalliques ou PVC), protection des gouttières, chéneaux, noues et descentes d'eau pluviale des dégâts causés par le gel. Protection hors gel des parties de toitures en saillie (le déneigement complet de toitures peut être proposé mais avec un autre type de cordon chauffant, en sur-mesure)

- A - Conducteurs cuivre nickelé section 0,55mm² (torons de 7 fils de Ø 0,32mm)
- B - Matrice autolimitante en polymère conducteur réticulé à coefficient de température positif (CTP)
- C - Gaine isolante interne en polyoléfine
- D - Tresse de mise à la terre et blindage par rubanage aluminium
- E - Gaine extérieure en polymère thermoplastique anti UV de couleur noire



INFORMATIONS TECHNIQUES:

Tenue en température :
 80°C ruban non alimenté
 65°C en continu sous tension
 Longueur maximum par circuit : 100 mètres
 Protection à prévoir: 0,30 ampères par mètre de ruban disjoncteur de type courbe D
 Section : 7,30mm x 5,10mm
 Rayon de courbure minimum : 27mm
 Température minimum d'installation : -35°C
 Tolérance sur la puissance : -0 +5W
 Poids théorique : 66kg/km

Puissance du ruban VANOISE:

La puissance du ruban autorégulant Vanoise dépend de sa température et varie en fonction de celle-ci:
 à +5°C la puissance du ruban est de 15 W/m, la puissance monte à 17 W à 0°C et tombe à 6 W à +30°C
 à une température de 50°C la puissance résiduelle est inférieure à 3W/m et diminue encore si la température augmente.
 Avis technique CSTB, marquage CE
 Les rubans chauffants autorégulants sont sensibles à l'humidité et doivent impérativement être installés avec des connexions parfaitement étanches, c'est pourquoi nous proposons et conseillons l'utilisation de Kits adaptés : KIVR pour le raccordement et la terminaison des rubans Vanoise.
 Afin d'optimiser le fonctionnement du ruban chauffant autorégulant, il est conseillé de le piloter par un système de contrôle adapté (thermostat de contact ou thermostat d'ambiance hors gel) pour la protection des canalisations, centrale de contrôle de déneigement (type CDM) pour les installations en toiture ou en gouttières et chéneaux.
 En zone de montagne, il est conseillé d'utiliser le ruban ARVIDA 24 ou 36 pour les applications de déneigement.

Longueur de ruban VANOISE à installer avec isolation de 13 mm

(Longueur de ruban à installer en mètre par mètre linéaire de canalisation à protéger)

Canalisation Métallique		Température ambiante minimum										
Ø Pouches	Ø Métrique			- 40°C	- 35°C	- 30°C	- 25°C	- 20°C	- 15°C	- 10°C	- 5°C	- 1°C
1/2"	15/21	3	2	1,6	1,3	1,2	1	1	1	1	1	1
3/4"	20/27	3	3	2	1,5	1,3	1,1	1	1	1	1	1
1"	26/34	3	3	2,5	1,6	1,5	1,2	1	1	1	1	1
1"1/4	33/42	NC	3	3	1,8	1,6	1,3	1,1	1	1	1	1
1"1/2	40/49	NC	NC	3	2	1,8	1,5	1	1,2	1	1	1
2"	50/60	NC	NC	NC	3	2	1,8	1,6	1,4	1,1	1	1
2"1/2	66/76	NC	NC	NC	3	3	2	1,8	1,6	1,2	1	1
3"	80/90	NC	NC	NC	NC	3	3	2	2	1,3	1	1
Tuyau PVC ou Plastique		- 35°C	- 30°C	- 25°C	- 20°C	- 15°C	- 10°C	- 5°C	- 1°C			

Longueur de ruban VANOISE à installer avec isolation de 25 mm (Laine de verre)

(Longueur de ruban à installer en mètre par mètre linéaire de canalisation à protéger)

Canalisation Métallique		Température ambiante minimum										
Ø Pouches	Ø Métrique			- 40°C	- 35°C	- 30°C	- 25°C	- 20°C	- 15°C	- 10°C	- 5°C	- 1°C
1/2"	15/21	1,4	1,2	1,1	1	1	1	1	1	1	1	1
3/4"	20/27	1,6	1,4	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1
1"	26/34	1,8	1,6	1,4	1,1	1	1	1	1	1	1	1
1"1/4	33/42	2,2	1,8	1,6	1,3	1,1	1	1	1	1	1	1
1"1/2	40/49	2,6	2	1,8	1,4	1,2	1,1	1	1	1	1	1
2"	50/60	3	2,8	2	1,6	1,4	1,3	1,1	1	1	1	1
2"1/2	66/76	3	3	2,4	1,8	1,6	1,4	1,2	1	1	1	1
3"	80/90	NC	3	3	2	1,8	1,6	1,3	1,2	1	1	1
Tuyau PVC ou Plastique		- 35°C	- 30°C	- 25°C	- 20°C	- 15°C	- 10°C	- 5°C	- 1°C			

Accessoires sur le parcours du ruban VANOISE

(Longueur de ruban en cm à ajouter en fonction des accessoires)

Canalisation à tracer		Bride	Soupape ou vanne	Support de fixation
Ø Pouces	Ø Métrique			
1/2"	15/21	25	10	5
3/4"	20/27	25	15	5
1"	26/34	30	15	8
1"1/4	33/42	30	25	10
1"1/2	40/49	30	30	12
2"	50/60	35	30	15
2"1/2	66/76	40	40	20
3"	80/90	45	45	25

Coefficient de correction à appliquer en fonction de l'épaisseur du calorifuge

Canalisation		Épaisseur de calorifuge (mm)					
Ø Pouces	Ø Métrique	5	25	30	40	50	60
1/2"	15/21	1,6	1	0,95	0,9	0,8	0,7
3/4"	20/27	1,8	1	0,95	0,9	0,8	0,7
1"	26/34	2,0	1	0,90	0,8	0,7	0,6
1"1/4	33/42	2,2	1	0,90	0,8	0,7	0,6
1"1/2	40/49	2,5	1	0,90	0,7	0,6	0,5
2"	50/60	2,8	1	0,85	0,7	0,6	0,5
2"1/2	66/76	3,0	1	0,85	0,6	0,6	0,4
3"	80/90	6,0	1	0,85	0,6	0,5	0,4

Kit VANTAA de mise hors gel autorégulant avec thermostat fixe

Le Kit Vantaa peut également être utilisé pour résoudre certains cas de protection de gouttières ou descentes d'eau car il est parfaitement étanche.



Référence	Longueur	Puissance à +5°C
VK15/ 3T	3 m	45 W
VK15/ 5T	5 m	75 W
VK15/ 7T	7 m	105 W
VK15/10T	10m	150 W
VK15/12T	12 m	180 W
VK15/15T	15 m	225 W
VK15/20T	20 m	300 W
VK15/40T	40 m	600 W

D'autres types de kits peuvent être réalisés sur demande spéciale (longueur ou puissance différente). Nous consulter.

PROTECTION HORS GEL DES SOLS EXTÉRIEURS ET DES CHAMBRES FROIDES

BCF-MKM propose différentes solutions techniques pour la mise hors gel des surfaces extérieures et pour les sols de chambres froides.



Systèmes de réchauffage des descentes de garages ou des rampes de parking

Mise hors gel de passerelles ou d'escaliers

Mise hors gel de rails de roulements pour portails automatiques

Protection de systèmes d'antennes ou de paraboles etc...

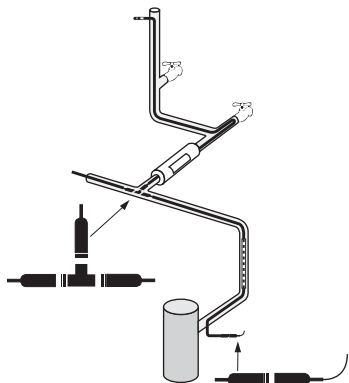
Protection des sols de chambres froides.

Chauffage des joints de portes et des écoulements.

Et en général, tous systèmes de protection contre les dégâts ou inconvénients du gel, de la glace ou de la neige.

Ces systèmes sont toujours réalisés sur demande, en fonction des plans du client. Merci de nous consulter.

MAINTIEN EN TEMPÉRATURE DES CANALISATIONS D'EAU CHAUDE DANS LES BÂTIMENTS



BCF-MKM peut vous apporter une réponse adaptée aux problèmes que vous rencontrez pour le maintien en température de canalisations ou de réservoirs, qu'il s'agisse de locaux d'habitation ou de locaux tertiaires ou industriels.

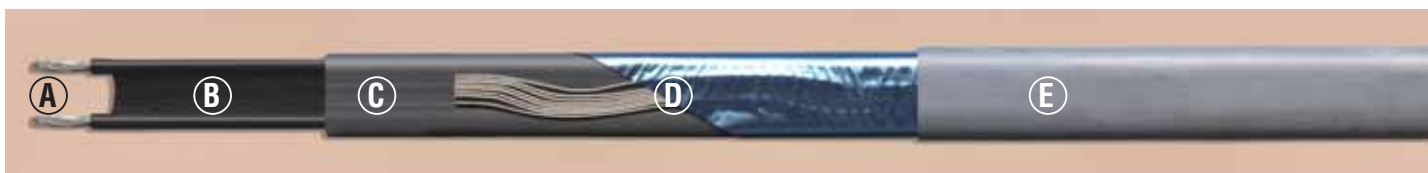
Ces solutions passent par des produits standardisés faciles à mettre en oeuvre comme les rubans chauffants autorégulants et leurs accessoires ou par des solutions sur mesure qui seront étudiées à partir des questions que vous nous poserez. N'hésitez pas à nous interroger.

Gamme ARVIDA HW RP

Référence	Puissance par mètre
ARV 055 HW	22,5 W à 0°C 9 W à +55°C
ARV 065 HW	31,5 W à 0°C 13 W à 65°C

Le ruban autorégulant HW RP est destiné au maintien en température des réseaux d'eau chaude sanitaire. Sa conception et son association à une centrale DHB 330 permet de résoudre le problème de la présence de légionelles dans les réseaux ECS (traitement par chocs thermiques).

Ce ruban chauffant peut également être utilisé pour d'autres applications tertiaires ou industrielles.



- A** : Conducteurs cuivre nickelé, section 1,23mm²
- B** : Matrice autolimitante en polymère conducteur réticulé à coefficient de température positif
- C** : Gaine isolante en polyoléfine antifeu
- D** : Blindage par rubanage aluminium et tresse de mise à la terre
- E** : Gaine extérieure en polymère thermoplastique anti UV

Alimentation électrique:..... 230 / 240 Volts - AC
 Rayon de courbure minimum:.... 27 mm
 Longueur maximum par circuit: ARV 055 HW 130m
 ARV 065 HW 110m
 Poids théorique:..... 90 kg / km
 Section:..... 11,7mm x 4,7mm

Agréments:
 Avis technique du CSTB
 Agrément pour pose en milieu explosible (LCIE Eex dIIC)

Longueur maximum du circuit en fonction de la protection électrique:

Référence	25 A	16 A
ARV 055 HW	150 m	130 m
ARV 065 HW	120 m	110 m

Pose du ruban ARVIDA HW : comme tous les rubans autorégulants, le ruban ARV HW ne doit pas être soumis à une traction supérieure à 10 daN (risque de destruction du ruban). Il peut être superposé sans risque de surchauffe ce qui facilite la pose autour des accessoires tels que les vannes ou systèmes de comptage ou de dérivation.

La pose de ces rubans peut être facilitée en utilisant les kits de raccordement rapides de la série DHB (Kits réutilisables). L'installateur pourra également choisir les kits classiques KIAR.

Nous préconisons l'emploi d'un disjoncteur de type D (ou C ou G selon le fabricant) permettant d'absorber le pic d'intensité au démarrage. La protection de chaque circuit doit être conforme à la norme NF C 15-100

Régulateur de puissance DHB 330 / 331

Choix de la température de maintien des rubans chauffants dans une plage de 35 à 72°C (réglage d'usine : Hb 60, 59°C).

Désinfection:

Possibilité d'avoir recours, une fois par semaine pendant deux heures, à la température maximale du ruban chauffant. La désinfection démarrera alors automatiquement à l'heure du passage au service de nuit.

Horloge de commutation:

L'horloge intégrée dans le régulateur permet d'interrompre le fonctionnement du ruban chauffant une fois par 24 heures (réserve de marche de 12 h).

Limiteur de courant de démarrage:

Lorsque les rubans sont froids, afin de ne pas mettre le réseau à contribution de manière excessive, le DHB-331 limite, pendant une durée maximale de 8mn suivant chaque mise en marche, la quantité de courant consommée (fonction limiteur de courant d'appel). Ensuite, le réglage est libre.

Données techniques:

Plage de réglage: Tension de service: 230 V +10 à -15 %
 Hb 60 : 35 à 59°C Pouvoir de coupure: 13 A
 Hb 70 : 35 à 72°C Consommation: 3 VA
 Hb 55 : 35 à 58°C Réserve de marche horloge: 12 h
 Classe de protection: IP 20
 Temp. ambiante admissible -10 à +50 °C

Dimensions: 90 x 71 x 58 mm
 Poids : 0,25 kg
 Fixation sur rail DIN en armoire de distribution
 Disjoncteurs à courant de défaut (FI)
 Protection de l'installation par disjoncteur différentiel de 300 mA



Gamme ARVIDA NV



- A** : Conducteurs cuivre nickelé, section 1,23mm²
- B** : Matrice autolimitante en polymère conducteur réticulé à coefficient de température positif
- C** : Gaine isolante en polyoléfine antifeu
- D** : Blindage par rubanage aluminium et tresse de mise à la terre
- E** : Gaine extérieure en polymère thermoplastique anti UV

Cette gamme de rubans chauffants permet de réaliser des traçages électriques destinés à protéger les canalisations contre les dégâts du gel ou de maintenir en température ces réseaux (50- 55°C) . La puissance de ces rubans varie en permanence en fonction de la température et permet au circuit de traçage de s'adapter aux conditions qui peuvent être différentes sur un réseau (diamètres différents, fonctionnement en intérieur ou en extérieur). La technologie CTP (autolimitation) permet une utilisation en toute sécurité et une installation très facile car aucune surchauffe n'est possible.

Comme tous les rubans autorégulants, ces traceurs peuvent être coupés sur site à la longueur exacte souhaitée.

Section:..... 12,6mm x 5mm
 Rayon de courbure minimum:.... 27 mm
 Température mini. d'installation: - 35°C
 Tolérance de puissance:..... -0 +5W
 Poids théorique:..... 90 kg / km
 IP 67

Température maximum d'exposition:
 ruban sous tension: 65°C - ruban hors tension: 80°C

Agréments:
 Avis technique du CSTB - Marquage CE
 Agrément pour pose en milieu explosible (LCIE Eex dIIC)

Référence	Puissance par mètre	Long. maxi. par circuit
ARV 012 NVP	10 W/m à 10°C (12W à +5°C)	210 m
ARV 024 NVP	20 W/m à 10°C (24W à +5°C)	170 m
ARV 036 NVP	30 W/m à 10°C (36W à +5°C)	140 m
ARV 045 NVP	40 W/m à 10°C (45W à +5°C)	120 m

Conditionnement standard
 vendu au m ou touret de 100 m

Pose du ruban ARVIDA NV : comme tous les rubans autorégulants, le ruban ARV ne doit pas être soumis à une traction supérieure à 10 daN (risque de destruction du ruban).

Il peut être superposé sans risque de surchauffe ce qui facilite la pose autour des accessoires tels que les vannes ou systèmes de comptage ou de dérivation.

La pose de ces rubans peut être facilitée en utilisant les kits de raccordement rapide de la série DHB (Kits réutilisables). L'installateur pourra également choisir les kits classiques KIAR. Pour installation en zone dangereuse (ADF ou présence d'acide ou produits chimiques), nous consulter impérativement.

Longueur des circuits selon la température de démarrage et la protection électrique choisie avec disjoncteur de courbe D (protection de chaque circuit conforme à la norme NFC 15-100) Protection des personnes assurée par protection à différentiel de 30mA par tranche de 7500 W (230V)

Référence	Température de démarrage en °C	Longueur des circuits		
		16 A	20 A	32 A
ARV 012 NVP	- 20	155 m	190 m	-
	0	210 m	-	-
	+ 10	210 m	-	-
ARV 024 NVP	- 20	105 m	130 m	170 m
	0	150 m	170 m	-
	+ 10	170 m	-	-
ARV 036 NVP	- 20	75 m	90 m	140 m
	0	97 m	120 m	-
	+ 10	115 m	140 m	-
ARV 045 NVP	- 20	55 m	70 m	110 m
	0	70 m	90 m	120 m
	+ 10	80 m	100 m	-

DHB 330
 Le régulateur de puissance DHB-330/331 permet de choisir la température de maintien des rubans chauffants dans une plage de 35 à 72°C
 Fonctions : Désinfection - Horloge de commutation - Limiteur de courant de démarrage

ETO et accessoires
 Ce régulateur est utilisé pour de nombreuses applications concernant la fonte de la neige ou de la glace,.

Kits de raccordement et terminaison

KIVR (ruban VANOISE)
KIAR (ruban ARVIDA)
 Ces kits permettent d'effectuer tous types de raccordement (alimentation-ruban) et de réaliser la terminaison du ruban chauffant.

Accessoires d'installation

Désignation	Référence: NON - ATEX	Référence: ATEX
Raccordement	DHB Domoclick®	ELKSR-1 e
	KIAR KIVR	ELKSR-1 d
Boîte de jonction	sur demande	ELBA-5-e, ELBA-6-e
		ELBA-4-d, ELBA-6-d
Support de boîte / Support de thermostat	sur demande	ELSP-2, ELSP-3, ELSP-4
		ELSP-5, ELSP-PU
Thermostat	TUB 1090 E	ELTH-Ath-Ex
	TMHG (hors gel fixe)	ELBSTW
	CBP - T15	
Adhésif de fixation	ALR 1150	ALR 1150
Sortie de calorifuge	ELSC, ELSC-E	ELSC-E
Etiquette de repérage	EA 1025	EA 1025
Boîte de dérivation en T	DGWW ou A 102	sur demande
Boîte de dérivation en X	DGWW ou A 103	sur demande

CDM
 La centrale de déneigement CDM10 permet le pilotage de rubans et câbles chauffants installés dans les chéneaux ou en toiture, version G ou les systèmes de mise hors gel des sols (troitirs, parkings, entrées de garage ou allées) version P
 Ce système permet de ne pas alimenter le câble chauffant si les conditions ne l'imposent pas, un hygrostat mesure le taux d'humidité et un thermostat contrôle la température extérieure, le chauffage sera autorisé seulement en cas de présence de températures inférieures à +1°C et en présence d'humidité. Le système est composé d'un boîtier électronique et de 2 capteurs extérieurs.

Kits de pose en toiture et gouttière

KIVT
 Permet de réaliser la pose du ruban sur une longueur de 3 ml de toit en saillie sur demande, BCF étudie tout type de pose particulière.

KIVG
 Permet de poser une longueur verticale et une horizontale en gouttière sur demande, étude des cas particuliers.

Le chauffage traditionnel par radiateur ou convecteur est peu confortable, énergivore et souvent inesthétique. Ces radiateurs ou convecteurs, souvent peu chers à l'achat se révèlent très gourmands en énergie pour un confort très approximatif (mauvaise répartition de la chaleur dans la pièce à chauffer, occupation d'espace sur les murs et parfois salissures). Ce système de chauffage appelé "traditionnel" impose de chauffer l'air pour parvenir à chauffer toute la pièce ce qui, dans le cas d'un chauffage eau chaude impose de chauffer de l'eau à des températures assez élevées et nécessite tout un système de canalisations pour véhiculer cette eau chaude.

Dans le cas d'un chauffage électrique par convecteurs ou panneaux radiants, les poussières piégées dans le convecteur ou le panneau radiant sont souvent la cause de désagréments et d'inconfort.

Qu'il s'agisse de chauffage traditionnel eau chaude ou électrique, l'air ainsi réchauffé monte directement au niveau supérieur ce qui occasionne le plus souvent des différences de température pouvant aller jusqu'à 7°C entre le plancher et le plafond.

Chauffer le plancher à une température d'environ 25 à 28°C est confortable et comme la chaleur s'élève uniformément, la température de la pièce reste à un niveau à peu près constant du sol au plafond en évitant les zones chaudes. De plus, la sensation de confort est obtenue plus rapidement avec ce type de chauffage

Avantages du chauffage électrique sous revêtement de sol:

- Système de chauffage invisible et confortable
- Pas d'espace perdu au sol ni au mur
- Moyen idéal pour installer un chauffage en rénovation
- Simple, rapide et économique à installer
- Efficace et facile à contrôler
- Absence de coûts de maintenance
- Chauffage propre (pas de traces noires sur les murs)

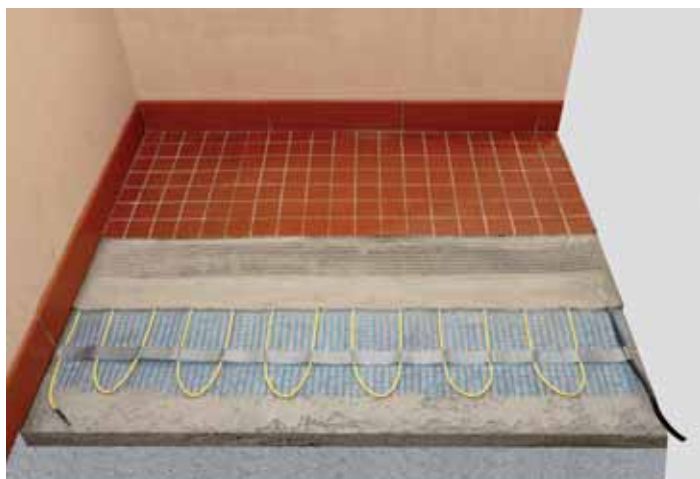
Pose sous carrelage - Rénovation et Neuf

Spécifications Techniques

Conception: Bus double avec terre intégrale
 Isolation: Isolation triple
 Tension: 230V/50Hz
 Certifications: CE, Kema, conforme RoHs
 Diamètre mini hors tout: 3,5mm ± 0,2mm
 Rayon de courbure mini: 25mm
 Gamme de puissance: 150 W à 1500 W
 Normes applicables: EN 60335-2-96:2002
 Indice de protection: IP X7

Fabrication

Résistance: Fils résistants isolés 2 polymères
 Isolant extérieur 1: Revêtement polymère de protection
 Isolant extérieur 2: Revêtement polymère de protection renforcé
 Tresse de renforcement: Tressage fibre de verre
 Matériau de fixation: Triple rangée de ruban double face
 Protection terre: Fil spiralé 0,8mm max. entre-spires



Trame sous carrelage 150 W/m²

Référence	Surface	Longueur	Largeur	Puissance	Résistance
UTM002150	1,00 m ²	2 m	0,5 m	150 W	353 Ω
UTM003225	1,50 m ²	3 m	0,5 m	225 W	235 Ω
UTM004300	2,00 m ²	4 m	0,5 m	300 W	176 Ω
UTM005375	2,50 m ²	5 m	0,5 m	375 W	141 Ω
UTM006450	3,00 m ²	6 m	0,5 m	450 W	118 Ω
UTM008600	4,00 m ²	8 m	0,5 m	600 W	88 Ω
UTM010750	5,00 m ²	10 m	0,5 m	750 W	71 Ω
UTM012900	6,00 m ²	12 m	0,5 m	900 W	59 Ω
UTM141050	7,00 m ²	14 m	0,5 m	1050 W	50 Ω
UTM161200	8,00 m ²	16 m	0,5 m	1200 W	44 Ω
UTM201500	10,00 m ²	20 m	0,5 m	1500 W	35 Ω

Planification de l'installation (consulter la notice).

Le système de chauffage sous stratifié est très bien adapté aux pièces de forme régulière où l'implantation de l'installation est simple, dans les pièces de dimensions réduites (inférieures à 4 m² ou de forme complexe), il est important de bien prévoir l'implantation des trames afin d'assurer un chauffage efficace et agréable.

Les 4 étapes suivantes vous permettront de planifier l'installation :

- 1) Prendre les dimensions internes de la pièce à chauffer en tenant compte de l'implantation des armoires et placards.
- 2) Déduisez 2 à 3 cm de ces dimensions et tracez un plan à partir de ces mesures. Ce plan correspond à la zone à chauffer.
- 3) De la zone à chauffer, vous déduisez alors 10% de la surface si la pièce est inférieure à 8m² (seulement 5% si la surface à chauffer est supérieure à 8m²)
- 4) les trames chauffantes seront choisies et implantées de manière à couvrir la totalité de la surface définie à l'étape 3.



Trames sous plancher 130 W/m²

Référence	Surface	Longueur	Largeur	Puissance	Résistance
ULM002130	1,00 m ²	2 m	0,5 m	130 W	407 Ω
ULM003195	1,50 m ²	3 m	0,5 m	195 W	271 Ω
ULM004260	2,00 m ²	4 m	0,5 m	260 W	203 Ω
ULM005325	2,50 m ²	5 m	0,5 m	325 W	163 Ω
ULM006390	3,00 m ²	6 m	0,5 m	390 W	136 Ω
ULM008520	4,00 m ²	8 m	0,5 m	520 W	102 Ω
ULM010350	5,00 m ²	10 m	0,5 m	650 W	81 Ω
ULM012780	6,00 m ²	12 m	0,5 m	780 W	68 Ω
ULM014910	7,00 m ²	14 m	0,5 m	910 W	58 Ω
ULM161040	8,00 m ²	16 m	0,5 m	1040 W	51 Ω
ULM201300	10,00 m ²	20 m	0,5 m	1300 W	41 Ω

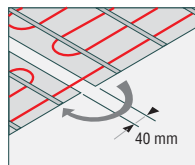
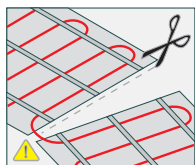
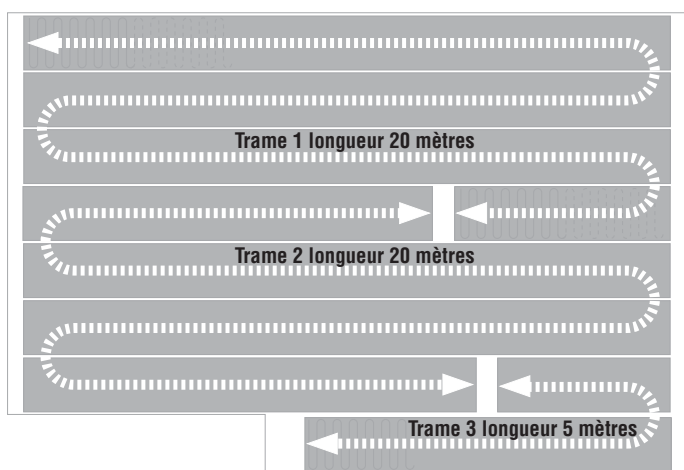
Spécifications Techniques

Conception:	Bus simple avec terre intégrale
Isolation:	Isolation double
Tension:	230V/50Hz
Certifications:	CE, Kema, conforme RoHs
Diamètre mini hors tout:	2,49mm ± 0,2mm
Rayon de courbure mini:	25mm
Gamme de puissance:	130 W à 1300 W
Indice de protection:	IP X7

Fabrication

Résistance:	Fil résistant isolé par polymère dur
Isolant extérieur:	Revêtement polymère de protection renforcé
Trame support:	Film 3 couches polyester / aluminium / polyester
Protection terre:	Fil spiralé 0,8mm max. entre-spires

Implantation



Nous vous conseillons de toujours commencer par la trame la plus longue et de démarrer près de la connexion avec le thermostat ou la boîte de jonction, (n'oubliez pas que votre trame chauffante doit être alimentée à chaque extrémité et que vous devrez ramener les câbles d'alimentation sur la boîte de connexion ou le thermostat sans chevaucher le câble chauffant)

Continuez ensuite parallèlement à cette première implantation en utilisant la possibilité de couper le support de la trame (schémas 1 et 2) pour la faire tourner à 180° si nécessaire (attention à ne pas couper le câble chauffant). La trame suivante sera alors implantée (nous conseillons de la positionner à la suite) et procédez ainsi jusqu'à l'implantation complète des trames choisies.

A la fin de ce travail d'implantation sur le papier, vous pourrez vérifier la façon de réaliser la connexion de vos trames et il vous sera toujours possible de modifier l'implantation en cas de problème, vérifiez une fois encore que les trames ne se trouveront pas sous des cloisons ou sous des meubles fixes sans ventilation (armoires sur socle sans ventilation)

La préparation du sol destiné à recevoir le plancher stratifié et le système chauffant est très importante, il est nécessaire que le sol soit solide, de niveau égal et exempt de poussière.

Nous insistons sur l'importance de travailler sur une nature de sol identique afin d'optimiser le fonctionnement du système. De même, il est vivement conseillé d'isoler le sol avant la pose du système chauffant chaque fois que cela est possible.

Economies d'énergie : la mise en place d'une sous couche isolante sous le plancher stratifié permettra de réaliser des économies d'énergies en limitant les pertes de calories. La jonction entre lès sera réalisée à l'aide d'adhésif. La sous couche couvrira la totalité du sol et la trame chauffante sera posée sur cette sous-couche.

IMPORTANT, avant de passer commande, il est nécessaire de vérifier avec le fournisseur du plancher stratifié ou du plancher bois que le plancher prévu est bien compatible avec un système de chauffage électrique sous plancher en contact direct.



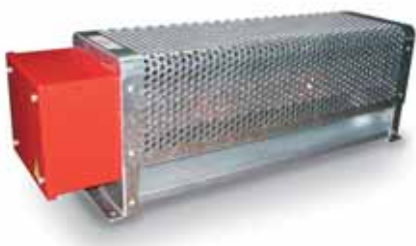
Gamme RAIE monophasé

Les radiateurs de la gamme RAIE sont destinés au chauffage de locaux industriels comme: ateliers, grues, guérites, lieux de passage, entrepôts, protection hors gel; mais ne conviennent pas pour les lieux recevant du public (températures de surface élevées)

De construction très robuste en acier électro-zingué, ce radiateur muni d'éléments à ailettes et d'un boîtier de raccordement étanche est prévu pour une installation directement au sol ou murale sur consoles.

Le modèle T est équipé d'un thermostat.

Référence	Tension (V)	Thermostat	Puissance (W)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	IP
RAIE 10 STM	230 mono	Non	1 000	620	150	91	66
RAIE 15 STM	230 mono	Non	1 500	880	150	91	66
RAIE 20 STM	230 mono	Non	2 000	1 120	150	91	66
JPR	Jeu de pattes murales pour radiateur RAIE						



Gamme RAIE triphasé

Référence	Tension (V)	Thermostat	Puissance (W)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	IP
RAIE 15 ST	230 / 400 tri	Non	1 500	365	200	165	54
RAIE 15 T	230 / 400 tri	Oui	1 500	365	200	165	54
RAIE 30 ST	230 / 400 tri	Non	3 000	605	200	165	54
RAIE 30 T	230 / 400 tri	Oui	3 000	605	200	165	54
JPR	Jeu de pattes murales pour radiateur RAIE						

Gamme RAIP

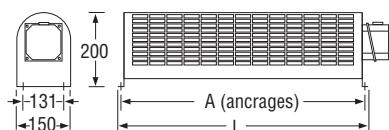
Appareil très robuste avec éléments chauffants blindés à ailettes en acier protégé.

Boîtier de connexion étanche (IP53), carter peint (gris RAL 7011).

Modèle équipé d'un limiteur de température et d'un interrupteur marche/arrêt.

Fonctionnement horizontal et conçu pour installation directe au sol de manière provisoire ou définitive ou sur pattes murales.

Cet appareil peut être utilisé dans les locaux recevant du public.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Longueur (mm)	A - ancrage (mm)	Niveau de protection	Poids (kg)
RAIP 0750	230	750	500	434	IP 53	5,0
RAIP 1200	230	1 200	750	684	IP 53	7,0
RAIP 1800	230	1 800	1 000	934	IP 53	8,5

Gamme UHA

Les radiateurs de la gamme UHA sont destinés aux chauffages de locaux comme: garages, serres, caravanes, caves, bateaux...

Très économique et résistant aux éclaboussures, ils sont la solution idéale pour maintenir des pièces hors-gel dans des milieux secs ou humides. Les deux modèles sont équipés de thermostat ainsi qu'une position hors gel qui déclenche la mise en route au-dessous de 5°C.

Leur installation est prévue directement au sol ou murale.



Référence	Tension (V)	Ventilateur	Puissance (W)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	IP
UHA 05	230 mono	Non	450	150	245	255	24
UHA 10 S	230 mono	Oui	1 000	150	345	255	24



Gamme PLC

Les radiateurs de la gamme PLC sont destinés aux chauffages de locaux comme: bureaux, milieux industriels ou milieux commerciaux.

Grâce à sa carcasse en inox, les radiateurs de la gamme PLC résistent à l'eau ou aux environnements humides. (IPX4) Silencieux, économiques et aux designs contemporains, ils sont la solution idéale en terme d'efficacité et d'apparence. (Un système de contrôle sans fil est disponible voir PLW)

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Thermostat & Interrupteur	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)
PLC 075 SS	230	750	Oui	430	442	93
PLC 125 SS	230	1 250	Oui	430	614	93
PLC 150 SS	230	1 500	Oui	430	680	93
PLC 200 SS	230	2 000	Oui	430	852	93



Gamme PLW pilotage par thermostat sans fil CZC1

Les radiateurs de la gamme PLW sont similaires à la gamme PLC en termes de design et d'utilisation. IPX4 La différence est faite au niveau du contrôle de température qui est sans fil.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Thermostat	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)
PLW 050 SS	230	500	CZC1	430	442	93
PLW 075 SS	230	750	CZC1	430	442	93
PLW 125 SS	230	1 250	CZC1	430	614	93
PLW 150 SS	230	1 500	CZC1	430	680	93
PLW 200 SS	230	2 000	CZC1	430	852	93

Installation possible en zone humide

Ventilo convecteur basse température

Gamme PLST température de surface 43°C

Les radiateurs de la gamme PLST ont une température de surface très basse, leur permettant d'être installés dans des locaux comme: écoles, nurseries, hôpitaux, maisons de retraite...

De construction acier Inox ou acier laqué blanc, au design contemporain, cette gamme est la solution idéale pour allier efficacité et sécurité.

- IP X4
- Température de surface 43°C
- Profil du radiateur très mince
- Fonctionnement très silencieux
- Possibilité de contrôle sans fil - Modèle PLSTW (SS)

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Thermostat & Interrupteur	Timer (24h)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)
PLST 150 SS	230	1 500	Oui	Non	430	640	93
PLST 150	230	1 500	Oui	Non	430	640	93
PLST 150 TISS	230	1 500	Oui	Oui	430	640	93
PLST 150 TI	230	1 500	Oui	Oui	430	640	93
PLSTW 150 SS	230	1 500	Non	Non	430	640	93
PLSTW 150	230	1 500	Non	Non	430	640	93

• SS= Inox sans code le radiateur est blanc

Gamme CNLST température de surface 43°C

Les ventilo-convecteurs de la gamme CNLST ont une température de surface très basse leurs permettant d'être installés dans locaux comme: écoles, nurseries, hôpitaux, maisons de retraite...

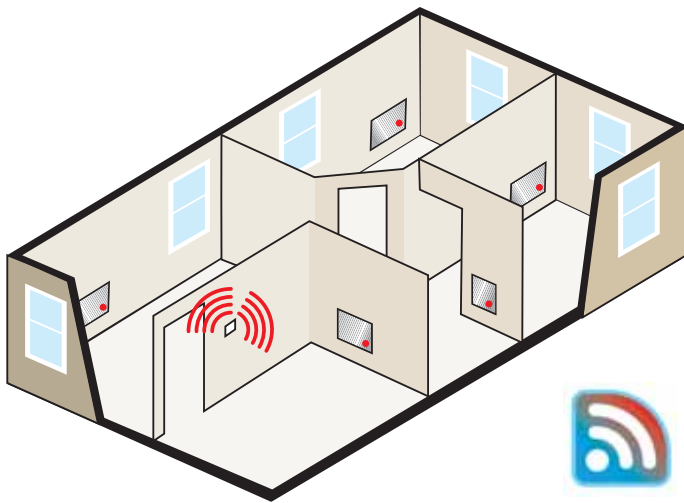
De construction standard et de forme classique, cette gamme est la solution idéale alliant efficacité et sécurité.

- Température de surface 43°C
- Fonctionnement très silencieux
- Mode hors-gel
- Possibilité de contrôle sans fil (Modèle CNLSTW)
- CN1LST & CN1MLST = 1000W / CN2LST & CN2MLST = 2000W



CN1LST/CN1MLST H:360 L:130 P:590mm
CN2LST/CN2MLST H:360 L:130 P:760mm

	CN1LST	CN2LST	CN1MLST	CN2MLST	CN1LSTW	CN2LSTW	CN1MLSTW	CN2MLSTW
Thermostat	X	X	X	X				
Grille fine			X	X			X	X
Contrôle sans fil					X	X	X	X



Le système de contrôle de température sans fil est la solution du futur pour le chauffage des locaux.

Simple à installer et à utiliser, notre nouveau système de régulation sans fil permet de piloter un nombre important d'appareils avec le même thermostat sans connexion filaire. Notre gamme d'appareils de chauffage des locaux regroupe différents systèmes de chauffage (convecteurs, radiateurs panneaux, ventilo-convecteurs) qui sont pilotables avec ce système (la lettre W en fin de référence indique que l'appareil est équipé pour fonctionner avec le thermostat sans fil).

Le système sans fil permet d'obtenir la température précise souhaitée avec la flexibilité voulue, 6 réglages de températures différents sont possibles journalièrement sur une période de 7 jours avec si nécessaire, le choix de modifier ponctuellement ces réglages tout en revenant très facilement au pré-réglage.

Avec le système sans fil, vous obtenez la température désirée tout en limitant la dépense d'énergie avec un confort optimum.

Ce système est idéalement adapté au pilotage des températures dans les locaux d'habitations et les locaux commerciaux tels que magasins, boutiques ou bureaux.



Système de contrôle sans fil CZC1



- Permet de créer des zones de chauffage
- Un seul contrôleur peut piloter de multiples appareils
- Température réglable au degré près avec consommation d'énergie réduite à l'approche de la température souhaitée.
- Réglages sur 7 jours, jusqu'à 6 températures différentes par 24h
- Modes vacances, anticipation, boost et retour au pre-set
- Activation du mode ventilation seul sur ventilo-convecteurs
- Large écran LCD
- Verrouillage
- Utilisable en neuf comme en rénovation
- Alimentation par piles
- Mode protection antigèle automatique
- Dimensions hauteur: 100mm, largeur: 132mm, profondeur: 20mm.

Les groupes d'appareils suivant peuvent fonctionner avec cette option:

radiateurs panneaux PLC, ventilo-convecteurs basse température, design et encastrés, chauffage mural soufflant 3 kw (HE7010W), ventilo-convecteurs de plinthe et de plafond.

Radiateurs Spéciaux



Avantages:

- Température très douce et uniforme assurant un confort optimum.
- Installation simple et sans entretien, construction assurant une longue utilisation.
- antigel (l'huile ne gèle pas)
- Fonctionnement silencieux.
- Utilisation autorisée dans les lieux recevant du public.

Radiateurs Panneaux à Bain d'Huile PRBH

Ces radiateurs panneaux à bain d'huile sont étanches à l'eau et aux poussières.

Ils peuvent être utilisés dans des locaux présentant un risque d'incendie tels que les ateliers dans l'artisanat ou l'industrie et certains bâtiments agricoles.

Livrés avec leur système de fixation et le boîtier de connexion électrique, ils sont équipés d'un dispositif de limitation de température mais sont livrés sans thermostat de contrôle et sans interrupteur marche/arrêt.

IP 57, EC & EN IEC 60335-2-30

Couleur Blanc RAL 9010

Type PRBH Référence	Puissance (W)	Tension (V)	Longueur hors boîtier (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Délai
PR-605N	500	230	720	600	62	sur devis
PR-608N	800	230	960	600	80	
PR-612N	1250	230	1440	600	98	
PR-615N	1500	230	1720	600	113	
PR-605N	500	400	720	600	62	
PR-608N	800	400	960	600	80	
PR-612N	1250	400	1440	600	98	
PR-615N	1500	400	1720	600	113	

Radiateurs Panneaux Extra Plats PPR



Ces radiateurs panneaux extraplats permettent de résoudre les problèmes de chauffage dans des locaux où la place est limitée.

Leur très faible épaisseur (32mm) permet de les installer dans des couloirs ou lieux de passage. Ils s'intègrent à l'architecture moderne. De construction très robuste, ils permettent de chauffer des locaux recevant du public.

Ce radiateur est hygiénique (pas de poussières) et très soft (température de surface de 60°C par 20°C d'ambiance)

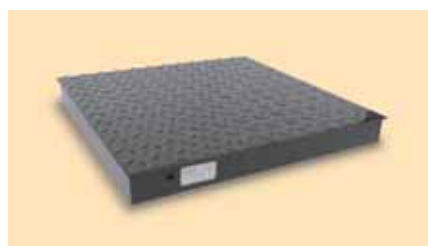
Colori : Blanc cassé RAL 9001 Élément chauffant isolé polyester sur support aluminium avec thermostat.

Ces radiateurs doivent être pilotés par un système de régulation d'ambiance approprié.

Fabrication sur demande spéciale, délai de 6 à 8 semaines (nous consulter).

Type PR Référence	Puissance (W)	Tension (V)	Longueur hors boîtier (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Délai
PR-1200	1200	230	1200	600	1,9	sur devis
PR-1500	1500	230	1900	600	2,0	

Chauffage des pieds VP-F



BCF MKM propose des systèmes de chauffage permettant d'assurer le chauffage de personnes dans des locaux difficiles à chauffer tels que ateliers, bureaux situés dans des locaux peu ou non chauffés (halls, entrepôts etc...), halls de sport, grues et portiques ou certains lieux de culte.

Composé d'une plaque chauffante anti-dérapante montée sur un socle d'épaisseur 66mm, et d'un élément chauffant tubulaire en acier inox avec boîtier de connexion étanche, ce socle chauffant permet d'obtenir une température de l'ordre de 50°C assurant une chaleur perceptible dans les lieux les plus froids.

Finition : peinture de type marine, noire. Sur demande versions inox disponibles pour les industrie alimentaires.

Toute demande différente du standard peut être étudiée.

Conforme aux directives de la CEE. Prix uniquement sur devis

Type PR Référence	Puissance (W / 230V)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Délai
VP F140	140	400	400	66	3,80	sur devis
VP F220	220	500	500	66	4,00	
VP F175	175	1000	300	66	4,00	
VP F350	350	2000	300	66	4,80	
VP F525	435	2500	300	66	5,20	
VP F525	525	3000	300	66	6,00	

Dalles Chauffantes en Béton Composite

Ces dalles chauffantes électriques épaisseur 7mm sont réalisées en matériau composite et peuvent être utilisées pour réchauffer légèrement des postes de travail, des trous dans les angles permettent de les fixer si nécessaire.

Un câble électrique long 2000mm permet le raccordement au réseau (à protéger par une goulotte en PVC ou inox)

Le béton composite Rexlan® présente une résistance correcte aux acides, à la compression et n'absorbe pas l'eau (0,12%)

Dans une ambiance à 20°C la température de la dalle peut atteindre 38°C, ce type de dalle n'est donc pas conseillé pour utilisation dans des locaux dépourvus de chauffage (voir VP-F) mais utile en réchauffage de zone.

Ces dalles chauffantes peuvent être utilisées pour le chauffage d'animaux (chenils, zoos, élevages ...)

Structure anti-dérapante.

Installation sur support rigide obligatoire (larg mini du support 1,5 cm).

Pour assurer un fonctionnement correct, une régulation de température pourra être installée.

CE IPX7



Référence	Puissance (W)	Tension (V)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Poids (kg)	Sortie de câble
DECQ 150	150	230	900	600	11,5	Milieu sur largeur

Chauffage d'air

D'une manière très générale, il est possible de prendre les valeurs suivantes pour estimer la puissance à installer dans un local à chauffer par radiateurs ou air chaud.

Pour assurer un chauffage à: 19°C par -8°C dans des locaux correctement isolés : 30W/m3 19°C par -8°C dans des locaux moyennement isolés: 40W/m3 19°C par -8°C dans des locaux peu isolés: 50W/m3	Mise hors gel de locaux industriels peu isolés: protection par -5°C: 20W/m3 protection par -10°C: 33W/m3 protection par -15°C: 45W/m3	Mise hors gel de locaux industriels moyennement isolés: protection par -5°C: 15W/m3 protection par -10°C: 22W/m3 protection par -15°C: 35W/m3
--	--	--

Ces valeurs sont données sans aucun engagement de notre part à titre purement informatif

On pourra également vérifier l'hypothèse retenue en appliquant la formule suivante : $P = V \times G \times (t_i - t_e)$ dans laquelle V = volume du local à chauffer en m3, P = Puissance en Watts, t_i = température intérieure désirée en °C et t_e = température extérieure minimum en °C.

Le coefficient G représente le niveau d'isolation du bâtiment (surface max 750 m2 et hauteur max 4,5 m Local bien isolé, G = 1,05, local moyennement isolé G = 1,4 local peu isolé G = 1,8 à 2 local sans isolation G = 2,5)

Pour un chauffage par aérothermes, vérifier que le débit d'air brassé égale 4 fois le volume du bâtiment au minimum

Gamme ERB type D 8500 (antidéflagrant)



Les radiateurs de la gamme ERB sont destinés au chauffage de locaux en zone explosible ou à risque. Les groupes de températures: T3 Max 200°C et T4 Max 135°C permettent une utilisation de ces radiateurs en toute sécurité.

De construction très robuste l'ERB (tube acier aileté soudé au boîtier de jonction) garantit un transfert de chaleur optimum.

L'élément chauffant est constitué d'un noyau en céramique afin d'obtenir de très faibles charges (W/cm²) compatibles avec le classement ADF du radiateur et ce, sans l'artifice d'un thermostat de sécurité.

Ainsi, la température de surface n'excède jamais la température maximale admissible dans les groupes T4 et T3, le radiateur n'étant jamais soumis à la défaillance d'un composant sous réserve de fonctionnement dans une ambiance régulée à 40°C maximum.

Le radiateur est fourni avec deux supports percés permettant la fixation au sol ou au mur et est équipé d'un boîtier ADF EEx dII C, fourni avec presse étoupe standard M20x1,5 type 501/453-0

Position standard du presse-étoupe ADF : Code 8500 (sortie verticale)

Position spéciale (droite ou gauche) sur demande.

Important: Le radiateur ERB doit être installé horizontalement et ne doit jamais être couvert en cours de fonctionnement. Un espace de 90cm devra être respecté au-dessus du radiateur. Température ambiante maximum : 40°C.

ATEX

* EN-IEC-60079-1 Ex II 2G Ex d IIC T3

* EN-IEC-61241-1 Ex II 2D Ex tD A21 IP66 T200°C

Disponible sur stock

Disponible sur stock

Disponible sur stock

Référence Type groupe T3	Puissance (W)	Référence Type groupe T4	Puissance (W)	Poids (kg)
ERB 3 T3	250	ERB 3 T4	480	8.0
ERB 4 T3	325	ERB 4 T4	580	9.0
ERB 5 T3	400	ERB 5 T4	680	10.0
ERB 6 T3	450	ERB 6 T4	780	11.0
ERB 7 T3	500	ERB 7 T4	880	11.5
ERB 8 T3	600	ERB 8 T4	980	12.0
ERB 9 T3	700	ERB 9 T4	1080	13.0
ERB 10 T3	750	ERB 10 T4	1180	13.5
ERB 11 T3	800	ERB 11 T4	1280	14.5
ERB 12 T3	900	ERB 12 T4	1380	15.0
ERB 13 T3	1000	ERB 13 T4	1480	16.0
ERB 14 T3	1100	ERB 14 T4	1580	16.5
ERB 15 T3	1200	ERB 15 T4	1680	17.0
ERB 16 T3	1280	ERB 16 T4	1780	18.0
ERB 17 T3	1360	ERB 17 T4	1880	18.5
ERB 18 T3	1440	ERB 18 T4	1980	19.0
ERB 19 T3	1520	ERB 19 T4	2080	19.5
ERB 20 T3	1600	ERB 20 T4	2180	21.0
ERB 21 T3	1680	ERB 21 T4	2280	21.5
ERB 22 T3	1760	ERB 22 T4	2380	22.0
ERB 23 T3	1840	ERB 23 T4	2480	23.0
ERB 24 T3	1920	ERB 24 T4	2580	23.5
ERB 25 T3	2000	ERB 25 T4	2680	24.5
ERB 26 T3	2080	ERB 26 T4	2780	25.0
ERB 27 T3	2160	ERB 27 T4	2880	25.5
ERB 28 T3	2240	ERB 28 T4	2980	26.5
ERB 29 T3	2320	ERB 29 T4	3080	27.5
ERB 30 T3	2400	ERB 30 T4	3180	28.5

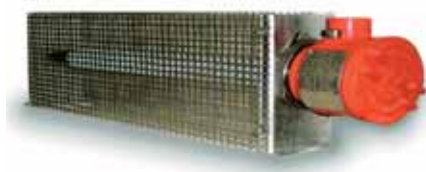
Sur demande spéciale, ces radiateurs peuvent être réalisés en acier INOXYDABLE (AISI 316) pour répondre aux exigences des milieux corrosifs.

La puissance des radiateurs en INOX est légèrement inférieure à la version normale pour les puissances jusqu'à 1350 Watts (10 à 25 W).

Nous consulter

Gamme RAEX

Les radiateurs de la gamme RAEX sont destinés au chauffage de locaux en zone explosible ou à risque. Ils sont équipés de thermostat de régulation et offrent une alternative à la gamme ERB.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Thermostat	Longueur (mm)
RAEX3P10T AIT3	230 mono & tri	1 000	Oui	1 500
RAEX3P15T AIT3	230 mono & tri	1 500	Oui	2 250
RAEX3P20T AIT3	230 mono & tri	2 000	Oui	3 000
RAEX3P25T AIT2	230 mono & tri	2 500	Oui	1 875
RAEX3P30T AIT2	230 mono & tri	3 000	Oui	2 250

Radiateur à ailettes ADF Gamme R4 Type DHG57A0/R4-...-T.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Chauffage ADF en zone 1 ou 2
- Températures de -20°C à +40°C
- 230 V IP 66
- Montage horizontal au sol ou mural
- Marquage Ex : II 2G Ex de IIC T3 selon PTB 08 ATEX 1040X
- 100% Peint epoxy

En option , ces radiateurs peuvent être équipés d'un thermostat

Référence	Type	Puissance (W)	Courant d'appel (A)	Longueur hors tout (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
204 65 011	DHG57A0 / R4-0,5-T3	500	3,7	765	12	2/3
204 65 013	DHG57A0 / R4-1-T3	1000	7,8	1260	18	2/3
204 65 015	DHG57A0 / R4-1,5-T3	1500	11	1865	25	2/3
204 65 027	DHG57A0 / R4-2-T3	2000	20	2360	30	2/3

Radiateur à ailettes ADF Gamme R3 Type DHG57A0V/R3-...-T.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Chauffage ADF en zone 1 ou 2 dans des ambiances corrosives
- Construction en acier inoxydable
- 230 V IP 66
- Montage horizontal au sol ou mural
- Marquage Ex : II 2G Ex de IIC T3 ou T2 selon PTB 08 ATEX 1040X
- 100% Peint epoxy

Référence	Type	Classe de température	Puissance nominale(W)	Courant d'appel (A)	Longueur hors tout (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
204 65 016	DHG57A0V / R3-0,5-T3	T3	500	3,7	735	12	6/8
204 65 017	DHG57A0V / R3-0,85-T2	T2	850	7,1	735	12	6/8
204 65 018	DHG57A0V / R3-1-T3	T3	1000	7,8	1230	18	2/3
204 65 019	DHG57A0V / R3-1,6-T2	T2	1600	16,0	1230	18	2/3
204 65 020	DHG57A0V / R3-1,5-T3	T3	1500	11,0	1835	25	2/3
204 65 021	DHG57A0V / R3-2,5-T2	T2	2500	25,0	1835	25	6/8
204 65 026	DHG57A0V / R3-2-T3	T3	2000	20,0	2330	30	6/8

Radiateur à ailettes ADF Gamme R1 Type DHG11B1/R1-...-T.

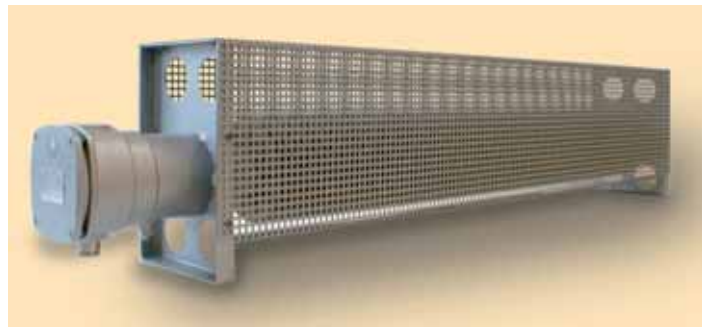


SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Chauffage ADF en zone 1 ou 2
- Températures de -20°C à +40°C
- Élément chauffant en Acier Inoxydable
- Boîtier ADF acier peint, carter de protection
- 230 V IP 66
- Montage horizontal au sol ou mural
- Marquage Ex : II 2G Ex de IIC T4 T3 T2 selon PTB 08 ATEX 1040X
- Thermostats de contrôle et de sécurité

Référence	Type	Classe de température	Puissance nominale(W)	Courant d'appel (A)	Longueur hors tout (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
204 61 001	DHG11B1 / R-0,5-T4	T4	500	2,2	1450	19	6/8
204 61 002	DHG11B1 / R-0,75-T4	T4	750	3,3	1225	20	6/8
204 61 003	DHG11B1 / R-1-T4	T4	1000	4,3	1450	21	6/8
204 61 004	DHG11B1 / R-0,5-T3	T3	500	2,2	900	17	2/3
204 61 005	DHG11B1 / R-0,75-T3	T3	750	3,3	1225	18	6/8
204 61 006	DHG11B1 / R-1-T3	T3	1000	4,3	1450	19	2/3
204 61 007	DHG11B1 / R-1,5-T3	T3	1500	6,5	1225	20	6/8
204 61 008	DHG11B1 / R-2-T3	T3	2000	8,7	1450	21	2/3
204 61 018	DHG11B1 / R-3-T3	T3	3000	13,0	2025	24	6/8
204 61 012	DHG11B1 / R-1,5-T2	T2	1500	6,5	1450	19	6/8
204 61 014	DHG11B1 / R-3-T2	T2	3000	13,0	1450	21	6/8

Radiateur à ailettes ADF Gamme R2 Type DHG57A0/R2-..-T.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Chauffage ADF en zone 1 ou 2
- Températures de -20°C à +40°C
- Élément chauffant à ailettes galvanisées
- Boîtier ADF acier peint, carter de protection
- 230 V IP 66
- Montage horizontal au sol ou mural
- Marquage Ex : II 2G Ex de IIC T4 T3 T2 selon PTB 08 ATEX 1040X

Référence	Type	Classe de température	Puissance nominale(W)	Courant d'appel (A)	Longueur hors tout (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
204 65 001	DHG57A0 / R2-0,25-T4	T4	250	1,4	740	14	6/8
204 65 002	DHG57A0 / R2-0,5-T3	T3	500	3,7	740	14	2/3
204 65 003	DHG57A0 / R2-0,85-T2	T2	850	7,1	740	14	2/3
204 65 004	DHG57A0 / R2-0,45-T4	T4	450	3,0	1235	22	6/8
204 65 005	DHG57A0 / R2-1-T3	T3	1000	7,8	1235	22	2/3
204 65 006	DHG57A0 / R2-1,6-T2	T2	1600	16,0	1235	22	2/3
204 65 007	DHG57A0 / R2-0,7-T4	T4	700	4,5	1840	30	6/8
204 65 008	DHG57A0 / R2-1,5-T3	T3	1500	11,0	1840	30	3/3
204 65 009	DHG57A0 / R2-2,5-T2	T2	2500	25,0	1840	30	6/8
204 65 025	DHG57A0 / R2-2-T3	T3	2000	20,0	2335	38	6/8

Radiateur à ailettes ADF Gamme RH5 Type DRHA0/ST



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Chauffage ADF en zone poussiéreuse (zones 22 avec poussières non corrosives)
- Élément chauffant céramique auto-limitant
- Boîtier ADF fonte peinte, carter acier peint anti-déposition de poussière
- 230 V MONO IP 56 Montage MURAL
- Marquage Ex : II 3D EEx td T 120°C
- DIN EN 61241-14, -1; IP56 (EN60529)

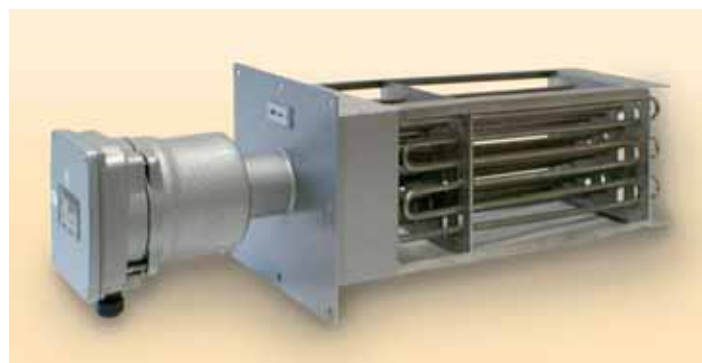
La température de surface du radiateur est limitée à 120°C

La température de surface maximum admissible dans les zones poussiéreuses est limitée aux 2/3 de la température minimale d'inflammation de la poussière (180°C dans le cas le plus critique)

Le thermostat du radiateur réglable de 0° à 100°C peut être utilisé comme moyen de contrôle supplémentaire de la température de surface (chauffage de personnes). Le thermostat peut également être utilisé pour piloter le radiateur indirectement.

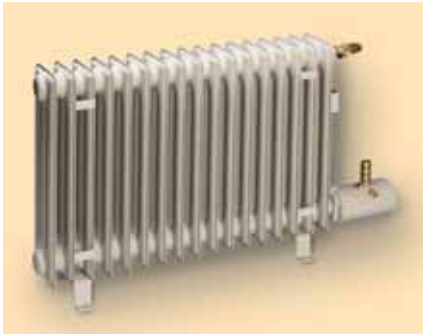
Type	Puissance nominale (W)	Long. x Haut. x Larg. (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
DRHA0 / ST-0,85-T120	850	800 x 690 x 200	12	8/10
DRHA0 / ST-1,6-T120	1600	1295 x 690 x 200	18	8/10
DRHA0 / ST-2,5-T120	2500	1870 x 690 x 200	15	8/10

AUTRES MATÉRIELS ANTIDÉFLAGRANTS



BCF MKM peut proposer tous types de chauffage ADF tels que des batteries pour le chauffage d'air Ex ou tout autre système chauffant destiné au chauffage de process en zone à risques.

Nous consulter.



Radiateurs ADF à Colonnes série SR

Ces radiateurs antidéflagrants à colonnes sont adaptés au chauffage de locaux de stockage de matières dangereuses, d'installations pétrolières ou gazières.

Ces radiateurs sont livrés avec pieds et fixations murales.

Le boîtier de connexion électrique est équipé d'un limiteur à réarmement manuel mais ces radiateurs sont livrés sans thermostat de contrôle.

Le radiateur est rempli d'eau avec antigel. Un limiteur de pression taré à 0,3 bars est installé.

Peinture RAL 7032 en standard.

Autres teintes possibles sur demande.

Avantages:

- Ce radiateur offre un rapport puissance/encombrement intéressant.
- Fonctionnement silencieux.

Type D-8600 Référence	Puissance (W)	Classe de température	Longueur hors boîtier (mm)	Longueur hors tout (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Délais (semaine)
SR1500 T4	1500	T4 (125°C)	850	1126	600	62	8/10
SR2000 T4	2000	T4 (125°C)	1150	1426	600	80	8/10
SR2500 T4	2500	T4 (125°C)	1450	1726	600	98	8/10
SR3000 T4	3000	T4 (125°C)	1700	1976	600	113	8/10
SR1500 T5	800	T5 (90°C)	850	1126	600	62	8/10
SR2000 T5	1100	T5 (90°C)	1150	1426	600	80	8/10
SR2500 T5	1450	T5 (90°C)	1450	1726	600	98	8/10
SR3000 T5	1750	T5 (90°C)	1700	1976	600	113	8/10



Type 1 ou 2

Les aérothermes ADF sont conformes aux indications de la directive ATEX 94/9EC et ont été conçus pour assurer le chauffage de zones où des mélanges inflammables d'air, de gaz, de vapeurs ou de poussières sont présents.

Ces appareils résistants à la corrosion et de construction renforcée sont un moyen efficace et sûr pour répondre aux demandes de chauffage des industries pétrolières, chimiques, pharmaceutiques ou de tout autre domaine industriel ou non présentant des risques.

Gamme EEX HRV1

Puissance (KW)	Type	Délai
4,5	1	sur devis
6,0	1	
9,0	1	
12	1	
18	2	
24	2	
30	2	



Version spéciale



Versions murales ou suspendues

Gamme SJEX FE1

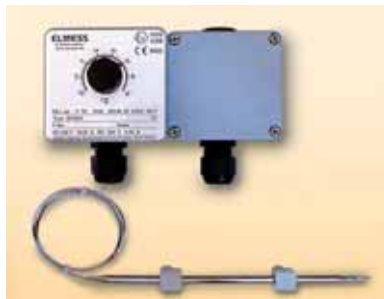
Puissance (KW)	Délai
2,8	sur devis
4,6	
6,9	
9,3	
13,9	
18,5	
23,1	

D'autres versions sont également disponibles sur demande

Thermostats d'ambiance ADF réglables

Thermostats ADF THEX 20050

Marquage EX II 2G Eex qe II T6 - ZELM 02 ATEX 0077 -



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Ce thermostat est utilisable pour piloter le chauffage de locaux dans des ambiances explosibles.
- Plage de réglage de -20°C à +50°C
- Température ambiante admissible maximum : -20° à +40°C
- 16 A, 400 V~ resp. 0,25 A, 250 V-
- IP54
- Section nominale 2,5 mm²
- Presse étoupe M20 x 1,5 pour câble diamètre de 6 à 12 mm.
- Longueur capillaire 1 m
- Poids = 1,4 kg

Autres modèles sur demande. Délai 2 à 3 semaines

Référence	Plage de réglage du thermostat	Temp. max. sur sonde (°C)	Longueur bulbe (mm)	Matière bulbe et capillaire	Différentiel (K)
THEX 00070	0°C à +70°C	95	200	cuivre	2,50
THEX 00100	0°C à +100°C	125	150	cuivre	2,50
THEX 00150	0°C à +150°C	170	110	cuivre	3,75
THEX 00190	0°C à +190°C	230	90	cuivre	5,00
THEX 40290	+40°C à +290°C	335	90	acier inox	7,50

Le thermostat THEX peut être utilisé pour piloter différents process.

Thermostats d'ambiance ADF à consigne fixe



Thermostats Anti-déflagrant THERX 015 (ouverture à +15°C)

dIICT6 - Ex tD A21 IP6X T85°C

Thermostats Anti-déflagrant THERX 025 (ouverture à +25°C)

dIICT6 - Ex tD A21 IP6X T85°C

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Hystérésis : 4K (± 1K tolérance)
- Classe 1 IP65
- Longueur 110mm
- Aluminium anodisé noir
- Puissance commutation maxi : AC 250V 4 (1) A
- Fixation: équerre de montage ou écrou M8 position de montage indifférente
- Poids: 0,200 kg
- Durée de vie : 10000 cycles

Sur devis:

Thermostats Anti-déflagrant THEX 05 (protection hors gel)

Thermostats Anti-déflagrant THEX 10 (ambiance +10°C)

Thermostats Anti-déflagrant THEX 15 (ambiance +15°C)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Thermostat mural
- Marquage EX II 2G Eex q II T6 - ZELM 02 ATEX 0077
- Indice de protection IP 54
- 400 V AC 1Ph 16 A resp. 250V DC 0,25A

Sur devis, nous pouvons proposer tous types d'équipements de contrôle de température ou de niveau en ambiance explosible armoires ADF complètes ou équipements électroniques ATEX (nous consulter)



Gamme HE 6137 / HE 6139



Ce radiateur compact, robuste et silencieux, fait de lui l'appareil idéal pour les locaux commerciaux et domestiques, où le gain d'espace est très important. Il dispose d'un système de sécurité automatique. Possibilité de fonctionnement en ventilation seule. Livré avec câble de raccordement et voyant de mise sous tension. Niveau sonore: 42 dBA Poids: 4,5 kg

Référence	Puissance (W)	Dimension L (mm)	Dimension H (mm)	Dimension P (mm)	Equipement
HE 6137	3 000	505	110	265	1 / 2 / 3 allures + ventilation
HE 6139	3 000	505	110	265	1 / 2 / 3 allures + ventilation + timer



Gamme RWH2 / RHW2 (encastré)

Ventilo-convecteur prévu pour être encastré, il est idéal pour les magasins, hôtels, écoles ou pour tout les endroits où il y a un risque de collisions accidentelles. Puissance de 2kW et 2 puissances de chauffe, Thermostat avec position hors-gel et possibilité de l'utiliser en ventilation simple. Encombrement nécessaire dans le mur = 75mm de profondeur. Possibilité d'un contrôle à distance sans fil, grâce au thermostat (à commander séparément) ref: CZC1 voir page 10. Poids: 7,5 kg

Référence	Puissance (W)	Dimension H (mm)	Dimension L (mm)	Dimension P (mm)	Equipement
RWH 2	2 000	457	382	100	1 / 2 allures + ventilation
RHW 2	2 000	457	382	100	1 / 2 allures + ventilation + thermostat sans fil



Gamme WMH3 / WMH3T / WMHW3

Avec une finition en aluminium brut et un design agréable, le WMH3 est la solution idéale pour le montage d'un ventilo convecteur mural. Ce radiateur compact, robuste et silencieux est prévu pour une utilisation domestique, commerciale, là où le gain d'espace et la rapidité de chauffage sont très importants.

Caractéristiques techniques :

- 1Kw, 2Kw et 3KW avec un thermostat de contrôle
- Chauffage de l'air en circulation
- Niveau sonore: 48 dBA
- Option, programmation 24 heures (WMH3T)
- Construction robuste
- Design agréable et moderne
- Livré avec câble de raccordement (2m) et voyant de mise sous tension.
- Finition en aluminium
- Contrôleur sans fil disponible à commander séparément ref: CZC1 voir page 10.

Référence	Puissance (W)	Dimension H (mm)	Dimension L (mm)	Dimension P (mm)	Poids (kg)	Equipement
WMH 3	3 000	260	584	120	4,8	Thermostat
WMH 3T	3 000	260	584	120	4,8	Thermostat + timer
WMH W3	3 000	260	584	120	4,8	Thermostat sans fil (CZC1)

Ventilo-convecteur de plafond HE



Gamme HE 7200

Prévu pour être installé dans les faux-plafonds 600/600, il est idéal en cas de plafond rayonnant modulable afin d'ajouter de la puissance de chauffage ainsi que pour les locaux manquant de place (boutiques, bureaux).

Existe en deux versions :

- Suspendu
- Encastré

Il permettra d'apporter un complément de chaleur dans les locaux de grande surface.

Cet appareil silencieux (40 à 48 dBA), dispose d'un système de sécurité automatique et il est livré avec sa commande à distance (sauf W).

Fonctionne également en rafraîchissement (ventilation)



Référence	Puissance (W)	Dimensions			Hauteur d'installation (m)	Poids (kg)
		L (mm)	H (mm)	P (mm)		
HE 7230	3 000	220	600	600	3	11
HE 7245	4 500	220	600	600	3,5	11,5
HE 7260	6 000	220	600	600	3,6	11,5
HE 7237	3 000	200	600	600	3	13,5
HE 7247	4 500	200	600	600	3,5	14
HE 7267	6 000	200	600	600	3,6	14

Modèle avec commande / Thermostat sans fil (à commander séparément) CZC1 voir page 10.

HE 7230 W	3 000	220	600	600	3	11
HE 7237 W	3 000	220	600	600	3	13,5

Ventilo-convecteur de plinthe PHP - PHW



Gamme PHP / PHW

Radiateur économique et encastrable, ce qui le rend très discret. Niveau sonore 50 dBA

Cet appareil peut être installé dans des locaux commerciaux ou domestiques grâce à son design plaisant.

Il dispose, de plus, d'un système d'allumage actionné au pied, évitant l'inclinaison du buste.

Le ventilo-convecteur de plinthe peut fonctionner en ventilation seule ou en chauffage forcé (2 allures).

Ce produit offre d'incroyables possibilités d'installation.

Avec l'option W (wireless), le commutateur disparaît. (contrôle de température sans fil)

Commande / Thermostat à commander séparément (ref: CZC1) voir page 10.

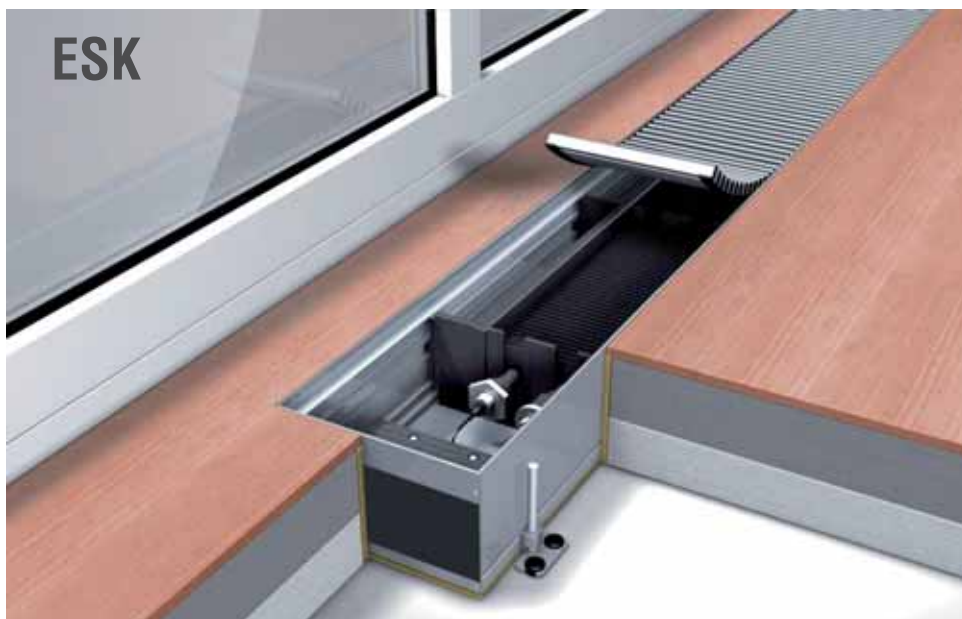


Référence	Puissance (W)	Dimensions		
		L (mm)	H (mm)	P (mm)
PHP 2 N	2 000	500	100	225
PHP 2 B	2 000	500	100	225
PHP 2 G	2 000	500	100	225
PHP 2 W	2 000	500	100	225
PHP 2 S	2 000	500	100	225
PHP 3 N	3 000	600	100	225
PHP 3 B	3 000	600	100	225
PHP 3 G	3 000	600	100	225
PHP 3 W	3 000	600	100	225
PHP 3 S	3 000	600	100	225
PHW 2 N (contrôle de température sans fil)	2 000	500	100	225
PHW 2 B (contrôle de température sans fil)	2 000	500	100	225
PHW 2 G (contrôle de température sans fil)	2 000	500	100	225
PHW 2 W (contrôle de température sans fil)	2 000	500	100	225
PHW 2 S (contrôle de température sans fil)	2 000	500	100	225
PHW 3 N (contrôle de température sans fil)	3 000	600	100	225
PHW 3 B (contrôle de température sans fil)	3 000	600	100	225
PHW 3 G (contrôle de température sans fil)	3 000	600	100	225
PHW 3 W (contrôle de température sans fil)	3 000	600	100	225
PHW 3 S (contrôle de température sans fil)	3 000	600	100	225

Convecteurs encastrés ESK 180



ESK



Le système de convecteur ESK utilise le principe de la convection naturelle pour créer une barrière de chaleur entre les surfaces vitrées et la pièce à chauffer.

Le radiateur par caniveau ESK est destiné à remplacer les chauffages conventionnels par son design unique.

Avec des caractéristiques qui associent élégance et design innovant, le convecteur ESK est une solution parfaite en termes d'esthétique et de performance.

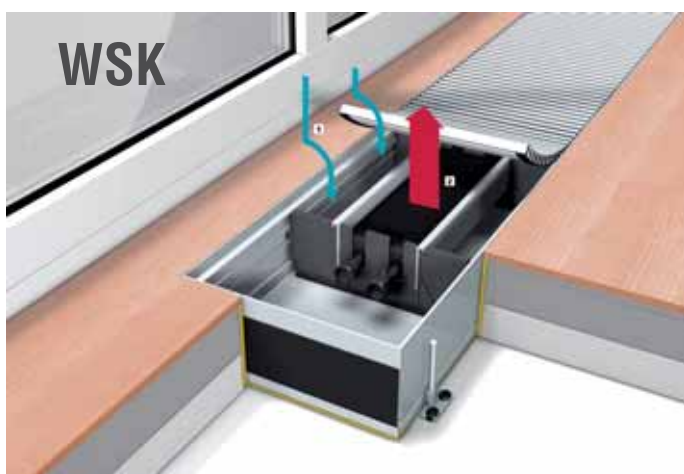
Une grille de finition harmonieuse recouvrant le convecteur apportera une dernière touche de style supplémentaire sur cet élément d'excellence.

Des couleurs harmonisées au décor ambiant sont possibles (pierre, marbre, granit, bois, couleur) Nous consulter.

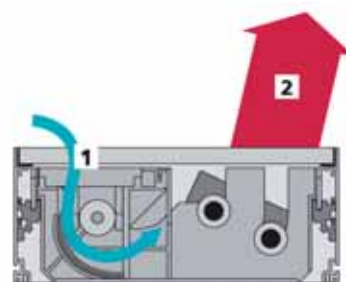
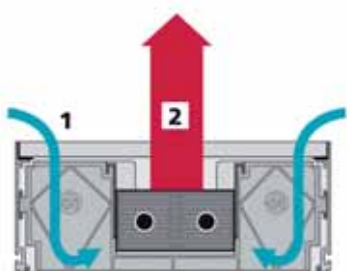
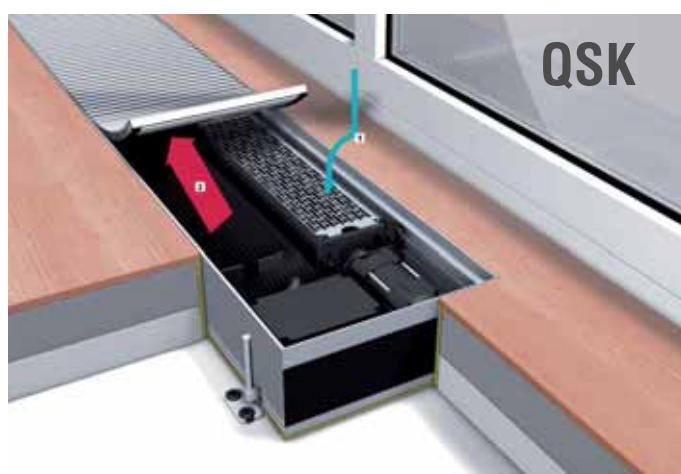
Référence	Puissance (W)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Tension (V)
ESK 180 750	220	750	180	110	230
ESK 180 1000	220	1000	180	110	230
ESK 180 1250	470	1250	180	110	230
ESK 180 1500	570	1500	180	110	230
ESK 180 2000	690	2000	180	110	230
ESK 180 2500	940	2500	180	110	230
ESK 180 3000	1160	3000	180	110	230
ESK 180 3500	1360	3500	180	110	230
ESK 180 4000	1610	4000	180	110	230

Versions eau chaude disponibles

WSK



QSK





Gamme HE 7402 / 7420

Rideau d'air chaud prévu pour les passages de porte simple.
 Puissance 3 ou 4,5 kW, livré avec bras de fixation facilitant l'installation et l'ajustement angulaire.
 Son installation peut être suspendue ou murale.
 Une commande déportée peut être fournie en option.
 3 puissances de chauffe, possibilité de fonctionnement en ventilation simple.
 Il dispose également d'une protection thermique automatique.
 Prévoir 450mm d'espace au-dessus de l'appareil lors de l'installation.
 Niveau sonore 42 dBA



Référence	Puissance (kW)	Hauteur max d'installation (m)	H (mm)	P (mm)	L (mm)	Poids (kg)
HE 7402	3,0	2,3	211	121	634	5
HE 7420	4,5	2,3	211	121	634	5
HE 8407	Option boîtier de commande à distance					

Interrupteur intégré. 3 puissances de chauffe



Gamme HE 8320 / 7426

Rideau d'air chaud prévu pour les passages de porte double.
 Puissance 4,5 ou 6 kW, livré avec bras de fixation facilitant l'installation et l'ajustement angulaire.
 Son installation peut être suspendue ou murale.
 Une commande déportée peut être fournie en option.
 3 puissances de chauffe, possibilité de fonctionnement en ventilation simple.
 Il dispose également d'une protection thermique automatique.
 Prévoir 450mm d'espace au-dessus de l'appareil lors de l'installation.
 Niveau sonore 44 dBA



Référence	Puissance (kW)	Hauteur max d'installation (m)	H (mm)	P (mm)	L (mm)	Poids (kg)
HE 8320	4,5	2,3	211	121	990	8
HE 7426	6,0	2,3	211	121	990	8
HE 8407	Option boîtier de commande à distance					

Interrupteur intégré. 3 puissances de chauffe



Gamme HE 8326 / 7433

Rideau d'air chaud prévu pour les passages de porte double. Puissance de 6 kW.
 Son installation peut être suspendue ou murale.
 Cet appareil est livré avec une commande déportée.
 2 étages de puissance, possibilité de fonctionnement en ventilation seule 2 allures.
 Il dispose également d'une protection thermique automatique.
 Prévoir 450mm d'espace au-dessus de l'appareil lors de l'installation.
 Niveau sonore 48 dBA



Référence	Puissance (kW)	Hauteur max d'installation (m)	H (mm)	P (mm)	L (mm)	Poids (kg)
HE 8326	6,0	2,8	211	121	990	9
HE 7433	9,0	2,8	211	121	990	9

Gamme ECON



Le Rideau d'air chaud ECON est prévu pour une installation murale ou suspendue pour des passages de porte allant jusqu'à 2,3m. Modèle simple et économique, il sera la solution idéale pour des lieux comme: centres commerciaux, halls, magasins...

Le modèle ECON est proposé en finition standard RAL 9010, mais beaucoup d'autres coloris sont disponibles sur demande suivant la palette RAL.

L'unité de contrôle ECON est livrée en version standard, elle permettra de commander 3 vitesses de ventilation ainsi que le fonctionnement d'une à deux résistances avec possibilité de connexions externes (contact de porte mécanique ou magnétique).



Référence	Tension (V)	Puissance (kW)	Longueur rideau d'air (mm)	Hauteur max d'installation (m)	Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	Poids (kg)	Indice de protection
ECON 100 E2,5M	230	2,5	1000	2,3	54	1400	240	230	22	IP22
ECON 100 E2,5	400	2,5	1000	2,3	54	1400	240	230	22	IP22
ECON 100 E5	400	5	1000	2,3	54	1400	240	230	22	IP22
ECON 100 E7,5	400	7,5	1000	2,3	54	1400	240	230	22	IP22
ECON 100 E9	400	9	1000	2,3	54	1400	240	230	22	IP22
ECON 150 E10	400	10	1500	2,3	55	1750	240	230	29	IP22
ECON 150 E12,5	400	12,5	1500	2,3	55	1750	240	230	29	IP22
ECON 150 E15	400	15	1500	2,3	55	1750	240	230	29	IP22
ECON 200 E10	400	10	2000	2,3	58	2300	240	230	37	IP22
ECON 200 E15	400	15	2000	2,3	58	2300	240	230	37	IP22
ECON 200 E17,5	400	17,5	2000	2,3	58	2300	240	230	37	IP22

Gamme ECON C Encastré



Le Rideau d'air chaud ECON-C est prévu pour une installation encastrée pour des passages de porte allant jusqu'à 3,0m. Modèle simple et économique, il sera la solution idéale pour des lieux comme centres commerciaux, halls, magasins...

L'unité de contrôle ECON est livrée en version standard, elle permettra de commander 3 vitesses de ventilation ainsi que le fonctionnement d'une à deux résistances avec possibilité de connexions externes (contact de porte mécanique ou magnétique).

La gamme ECON existe également en version eau chaude. Nous consulter

Référence	Tension (V)	Puissance (kW)	Longueur rideau d'air (mm)	Hauteur max d'installation (m)	Niveau sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur encastrement (mm)	Indice de protection
ECON C100 E5	400	5	1000	3,0	56	2100	36	500	305	IP20
ECON C100 E7,5	400	7,5	1000	3,0	56	2100	37	500	305	IP20
ECON C100 E10	400	10	1000	3,0	56	2100	37	500	305	IP20
ECON C150 E9	400	9	1500	3,0	58	3050	55	500	305	IP20
ECON C150 E13	400	13	1500	3,0	58	3050	55	500	305	IP20
ECON C150 E16	400	16	1500	3,0	58	3050	55	500	305	IP20
ECON C150 E10	400	10	1500	3,0	59	4300	69	500	305	IP20
ECON C200 E14,5	400	14,5	2000	3,0	59	4300	69	500	305	IP20
ECON C200 E19,5	400	19,5	2000	3,0	59	4300	69	500	305	IP20

Rideaux d'air Chaud LI - LI light



Gamme LI

Le rideau d'air chaud « LI » est un équipement de grand confort destiné aux hôtels, banques, centres commerciaux ainsi que pour les milieux industriels.

La combinaison des 5 débits d'air, et des 4 longueurs différentes, permet de répondre à presque toutes les exigences.

Plusieurs versions existent pour cette gamme :

- Type 180 (encastré)
- Type HC (placé sur le dessus de l'ouverture)
- Type VC (Placé verticalement sur le côté de l'ouverture)

Hauteur d'installation : jusqu'à 3,5m

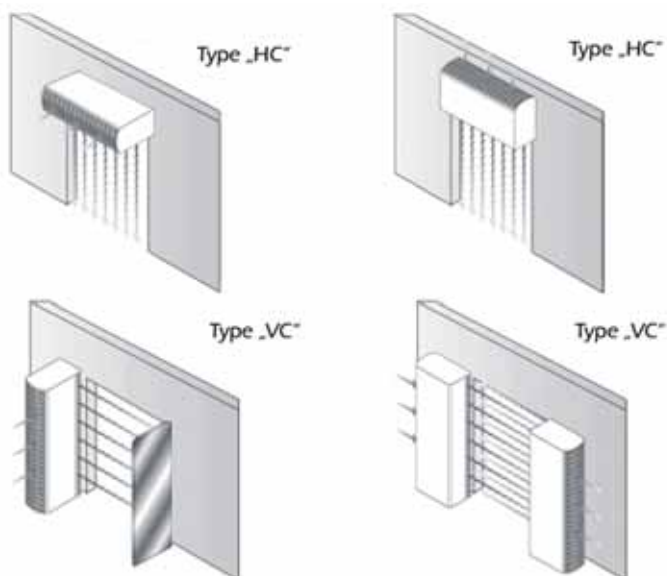
Largeur du rideau d'air : 335 à 380 mm

Profondeur du rideau d'air : 615 à 655 mm

Finition : En standard RAL 9010 (blanc), Toutes finitions disponibles sur demande suivant références RAL

IP : 20

La gamme ECON existe également en version eau chaude.
Nous consulter



Des versions adaptées au chauffage industriel sont possibles - gamme AXI - nous consulter

Référence	Tension (V)	Puissance 1 (kW)	Puissance 2 (kW)	Puissance 3 (kW)	Puissance 4 (kW)	Hauteur d'ouverture (m)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Dimension grille entrée d'air (mm)	Dimension grille de soufflage (mm)	Poids (kg)
100-3 LIX	400	3	6	6	—	2,3	1000	335	615	278	80	35
150-3 LIX	400	6	9	9	—	2,3	1500	335	615	278	80	52
200-3 LIX	400	12	15	15	—	2,3	2000	335	615	278	80	88
250-3 LIX	400	12	15	15	21	2,3	2470	335	615	278	80	95
100-3 LI0	400	3	6	6	12	2,5	1000	335	615	278	80	42
150-3 LI0	400	6	9	9	15	2,5	1500	335	615	278	80	65
200-3 LI0	400	12	15	15	21	2,5	2000	335	615	278	80	97
250-3 LI0	400	15	18	18	24	2,5	2470	335	615	278	80	106
100-3 LI1	400	3	6	6	12	2,8	1000	335	615	278	80	45
150-3 LI1	400	6	9	9	15	2,8	1500	335	615	278	80	68
200-3 LI1	400	15	18	18	24	2,8	2000	335	615	278	80	100
250-3 LI1	400	18	24	24	30	2,8	2470	335	615	278	80	110
100-3 LI2	400	3	6	9	12	3,5	1000	380	655	323	100	58
150-3 LI2	400	6	9	12	15	3,5	1500	380	655	323	100	74
200-3 LI2	400	15	18	21	24	3,5	2000	380	655	323	100	114
250-3 LI2	400	21	27	30	36	3,5	2470	380	655	323	100	132



Gamme ARCUS X (verticale)

*Puissance de 15 à 27kW
Débit de 3300 à 6500 m³/h
Pour ouverture: jusqu'à 3,20m
Largeur du rideau d'air: 670mm
Profondeur du rideau d'air: 295mm
Finition: acier inoxydable ou suivant référence RAL*



Gamme ARCUS (verticale)

*Puissance de 15 à 27kW
Débit de 3300 à 6500 m³/h
Pour ouverture: jusqu'à 6,00m
Largeur du rideau d'air: 670mm
Profondeur du rideau d'air: 295mm
Finition: acier inoxydable ou suivant référence RAL*



Gamme COMPACT (verticale)

*Puissance de 15 à 24kW
Débit de 3600 à 5915 m³/h
Pour ouverture: jusqu'à 3,00m et 4,8m en binôme
Diamètre du rideau d'air: 400mm
Finition: acier inoxydable ou suivant référence RAL*

Délai et prix sur devis



Gamme MAGNUM (horizontale)

*Puissance de 9 à 27kW
Débit de 1600 à 5520 m³/h
Hauteur d'installation: jusqu'à 2,60m
Rideau d'air chaud: 320mm
Profondeur du rideau d'air chaud: 690mm
Finition: acier inoxydable ou suivant référence RAL*



Gamme NUCLEO (horizontale)

*Puissance de 9 à 27kW
Débit de 1800 à 5520 m³/h
Hauteur d'installation: jusqu'à 3,00m
Hauteur du rideau d'air chaud: 405mm
Profondeur du rideau d'air chaud: 705mm
Finition: acier inoxydable ou suivant référence RAL*

Gamme K2X



L'aérotherme K2X est un modèle portable très compact permettant le chauffage rapide de petits locaux comme les caravanes, chalets, mobile-homes, garages etc...

Équipé d'éléments chauffants auto-limitants de type PTC pour un débit d'air faible. L'air est réchauffé à 65°C environ dans l'appareil permettant le réchauffage rapide du local en toute sécurité.

Robuste, sa carcasse est en acier galvanisé peint, pour une utilisation dans des environnements secs ou humides. Équipé d'un thermostat +5°C/+35°C, et de deux puissances de chauffe.

Référence	Tension (V)	Puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Dimensions (mm)
K2X	230	0 - 1 - 2	8,9	43	90	2,4	155 x 215 x 190

Gamme OTH3



L'aérotherme mobile OTH3 est la solution idéale pour le chauffage des chantiers ou ateliers. Très robuste et compact cet aérotherme mobile de 3 000 W dispose d'un sélecteur de puissance et d'une protection thermique intégrée.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Nbre d'allures	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
OTH3	220	3 000	3	46	200	5,8	300	450	250

Gamme EN



Aérotherme mobile, économique, très robuste et fiable. Dispose de deux niveaux de puissance, thermostat avec sonde capillaire permettant un réglage de 0 à 35°C.

Caisson en métal galvanisé rouge, livré avec poignée, câble et prise.

Indice de protection IP X4

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
EN 2 E	230	2 000	0-2	8,9	43	190	4,7	265	320	330
EN 3 E	230	3 000	0-3	13,2	43	270	4,9	265	320	330
EN 5 E	230	5 000	0-3 , 3-5	21,9	47	390	6,0	265	335	330

Gamme BX



Aérotherme électrique, mobile ou mural, idéal pour le chauffage d'entrepôts, ateliers, magasins, chantiers, etc...

Sélecteur de puissance, thermostat de 0 à 35°C et protection thermique avec bouton reset situé sur le dessus.

Éléments chauffants inoxydables, caisson en métal galvanisé rouge.

Indice de protection IP X4

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
BX 2 E	230	2 000	0 - 1 - 2	4,3 / 8,7	39	190	5,5	275	320	320
BX 3 E	230	3 000	0 - 1,5 - 3	6,5 / 13,0	44	290	6,0	275	320	320
BX 5 E3	230 3	5 000	0 - 2,5 - 5	10,9 / 12,6	47	500	6,5	275	320	320
BX 5 E400	400 3	5 000	0 - 2,5 - 5	6,3 / 7,2	47	500	6,5	275	320	320
BX 5 E	230	5 000	0 - 2,5 - 5	14,5 / 22,0	47	500	6,6	275	320	320
BX 9 SE	400 3	9 000	0 - 4,5 - 9	11,3 / 13,0	53	900	10,5	350	450	370
BX 15 E	400 3	15 000	0 - 7,5 - 15	21,7	55	1000	15,0	350	450	370
BX 20	400 3	20 000	0 - 10 - 20	29,5	50 / 58	1900/2600	26,0	630	585	595
BX 30	400 3	30 000	0 - 10 - 20 - 30	43,4	50 / 58	1900/2600	30,0	630	585	595

Gamme BH



L'aérotherme mobile BH, avec sa puissance de 3.3, 5 ou 9KW est parfait pour le chauffage rapide et efficace dans des lieux comme les entrepôts, les ateliers, les magasins, etc...

Éléments chauffants en acier inoxydable, caisson en acier peint.

Sélecteur de puissance et thermostat avec consigne de réglage de 0 à 35°C, thermostat de sécurité.

Livré avec câble et prise.

Indice de protection IP X4.

Le modèle BH9 peut être fixé au mur.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Nbre d'allures 2 + ventil.	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
BH 3.3	230	3 300	0-1 , 65-3,3	45	210	5,6	250	252	390
BH 5	400 3N	5 000	0-2 , 5-5	45	270	6,6	250	252	380
BH 9	400 3N	9 000	0-4 , 5-9	45	1085	11,8	440	350	480



Gamme ENV R

Les aérothermes ENV R sont destinés à une installation fixe, murale dans tous types de locaux. La commande s'effectue avec un boîtier de commande externe (RC1 ou RC3) réglage puissance et température. Indice de protection IP X4.

Sur demande, la gamme ENV peut être fournie avec boîtier de commande incorporé à l'appareil - nous consulter -

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
ENV R3	230	3 000	0-1, 5-3	13,0	43	270	5	235	310	150
ENV R5	400 3N	5 000	0-3, 3-5	7,2	47	390	6	235	310	150
ENV R9	400 3N	9 000	0-6-9	13,0	53	900	10	310	400	190
ENV R15	400 3N	15 000	0-7, 5-15	21,7	54	970	14	310	405	285

Accessoires

RC1	Commande à distance pour 1 ENVR
RC3	Commande à distance pour 3 ENVR
ENLH 3-5	Défecteur d'air vertical aluminium pour ENVR 3 / 5kW
ENLH 9-15	Défecteur d'air vertical aluminium pour ENVR 9 / 15kW

Gamme NEVADA

Les aérothermes NEVADA sont destinés au chauffage fixe de locaux commerciaux, d'ateliers ou de locaux de stockage de grande ou moyenne dimension.

La gamme que nous proposons couvre des puissance de 12,5 à 20 kW. Version eau chaude disponible.

Description:

- Caisson acier galvanisé peint RAL 9010
- Support mural orientable intégré.
- Panneau arrière accessible et démontable pour faciliter les opérations de nettoyage ou de maintenance.
- Groupe moto-ventilateur sans entretien avec protection de surchauffe intégrée. (option standard de vitesse variable via un rhéostat)
- Zone de projection de l'air soufflé: 15m
- Batterie de chauffage avec protection intégrée contre les surchauffes et régulation électronique.
- Défecteur de façade à lames orientables (motorisable sur demande)

Dimensions:

Largeur du caisson (hors boîtier de connexion):	670mm	Profondeur du caisson (hors tout):	590mm
Hauteur du caisson (hors tout):	600mm	Entraxe fixation horizontale:	720mm
Profondeur du caisson:	290mm	Entraxe fixation verticale:	500mm

Référence	Alimentation bornier WL1 motoventilateur	Protection bornier WL1	Alimentation bornier WL2 résistances	Protection bornier WL2	Alimentation bornier WL3 résistances	Protection bornier WL3
NEVADA 12	3 x 1,5 (2,5)	1 x 16A/C	5 x 4	3 x 16A/B	5 x 4	3 x 16A/B
NEVADA 15	3 x 1,5 (2,5)	1 x 16A/C	5 x 4	3 x 16A/B	5 x 4	3 x 16A/B
NEVADA 18	3 x 1,5 (2,5)	1 x 16A/C	5 x 4	3 x 16A/B	5 x 6	3 x 25A/B
NEVADA 20	3 x 1,5 (2,5)	1 x 16A/C	5 x 4	3 x 16A/B	5 x 6	3 x 25A/B

Référence	Débit d'air maxi. (m³/h)	Puissance maxi. (kW)	Température de sortie (entrée d'air à +5°C)	Alimentation batterie électrique (V)	Groupes de résistances	Répartition des puissances (kW)	Alimentation ventilateur (V)	Puissance absorbée ventilateur (W)	Intensité ventilateur (A)	Niveau sonore max./med./min. à 5m (dB(A))	Poids (kg)
NEVADA 12	5580	12,5	54	400N	2	5 / 12,5	230	360	1,6	56 / 52 / 48	26
NEVADA 15	5580	15	42	400N	2	7,5 / 15	230	360	1,6	56 / 52 / 48	26
NEVADA 18	5580	17,5	54	400N	2	7,5 / 17,5	230	360	1,6	56 / 52 / 48	26
NEVADA 20	5580	20	59	400N	2	7,5 / 20	230	360	1,6	56 / 52 / 48	28

Commande: Pour le contrôle de ces appareils, nous recommandons l'utilisation de système ECON C qui permet de rajouter éventuellement un système d'ouverture de porte avec temporisation réglable et automatise le fonctionnement de l'appareil via un thermostat d'ambiance installé à distance.

Gamme EA

Les aérothermes EA sont destinés au chauffage permanent de tous types de locaux commerciaux, industriels ou tertiaires. Des versions eau chaude sont également disponibles (gamme AW)

Conçu pour une installation murale, l'aérotherme EA possède 2 vitesses de ventilation ainsi qu'un régulateur de température. L'installation d'une sonde d'ambiance est conseillée (voir page 45)

De construction très robuste, il conviendra également pour les milieux humides grâce à son caisson en acier galvanisé et à sa peinture époxy blanche.

Indice de protection IP X4.

Caissons de reprise d'air extérieur et de mélange sur devis



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
EA 6	400 3N	6 000	0-3-6	8,8	45/54	970/1300	15	388	453	350
EA 9	400 3N	9 000	0-6-9	13,1	45/54	970/1300	23	388	453	350
EA 14	400 3N	14 000	0-7-14	14,0	48/57	1950/2650	32	552	610	385
EA 21	400 3N	21 000	0-14-21	21,0	48/58	1950/2650	44	552	610	385
EA 30	400 3N	30 000	0-20-30	30,0	56/63	2800/3900	53	552	610	505



Gamme ROBUST C

Le Robust C a été conçu pour être utilisé dans les environnements corrosifs (stations d'épuration, de lavage automobile).

Caisson, grille et fixations en acier inox.

Thermostat de régulation sur l'appareil (0°C à 35°C) et possibilité d'installer une commande à distance.

Indice de protection IP 65.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
ROC3	230 1	3 000	0-2-3	9,1 / 13,5	48	400	11	300	375	260
ROC6	400 3	6 000	0-3-6	4,8 / 9,1	55	1000	19	300	375	260
ROC6N	230 3	6 000	0-3-6	8 / 15,5	55	1000	19	300	375	260
ROC9	400 3	9 000	0-6, 5-6	6,7 / 13,2	55	1000	19	375	445	295
ROC9N	230 3	9 000	0-6, 5-6	11,6 / 22,9	55	1000	19	375	445	295
RTC	Commande à distance pour Robust C (IP 65)									



Gamme ROBUST F

Le Robust F a été testé et approuvé pour être utilisé dans des lieux classifiés à risque d'incendie à cause du cumul de poussières. Les applications typiques sont par exemples: les enceintes où l'on travaille le bois, les écuries, les étables, etc...

La carcasse est faite en tôle-inox, ainsi que la grille et les supports. La température de l'élément chauffant est basse afin de s'assurer que les saletés et poussières ne s'enflamment pas.

Thermostat de régulation sur l'appareil (0°C à 35°C) et possibilité d'installer une commande à distance.

Indice de protection IP 65.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
ROF3	230 1	3 000	0-2-3	9,1 / 13,5	48	400	11	300	375	260
ROF6	400 3	6 000	0-3-6	4,8 / 9,1	53	700	13	300	375	260
ROF6N	230 3	6 000	0-3-6	8 / 15,5	53	700	13	300	375	260
ROF9	400 3	9 000	0-6, 5-6	6,7 / 13,2	55	1000	19	375	445	295
ROF9N	230 3	9 000	0-6, 5-6	11,6 / 22,9	55	1000	19	375	445	295
RST	Commande à distance pour Robust F (IP 65)									



Gamme ROBUST H

Le Robust H a été testé et approuvé pour être utilisé à une température maximale de 70°C, il est donc adapté pour différents processus industriels de séchage et de traitement. La carcasse est faite en tôle inox, ainsi que la grille et les supports. Ces matériaux ont été sélectionnés afin de permettre un fonctionnement durable dans des environnements difficiles.

Thermostat de régulation sur l'appareil (0°C à 70°C) et possibilité d'installer une commande à distance.

Indice de protection IP 44.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
ROH6	400 3N	6 000	0-1-6	4,5 / 8,9	55	1000	19	375	445	295
ROH6 N	230 3	6 000	0-3-6	7,8 / 13,2	55	1000	19	375	445	295
ROH9	400 3N	9 000	0-4, 5-9	7,4 / 13,2	55	1000	19	375	445	295
RTH	Thermostat IP 44 pour Robust H									



Gamme ROBUST V

Le Robust V a été testé et approuvé pour être utilisé sur les bateaux et dans les industries offshore.

Caisson, grille et support en tôle-inox.

Conception anti-vibration et isolation électrique renforcée.

Thermostat de régulation sur l'appareil (0°C à 35°C) et possibilité d'installer une commande à distance.

Indice de protection IP 44.

Certifié par NORSKE VERITAS

Réf.	Tension (V)	Puissance (W)	Niv. puissance (kW)	Ampérage (A)	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)
ROV 3	400 3/60hz	3 600	0-1, 8-3,6	4,4 / 5,1	48	400	12	300	375	260
ROV 5	400 3/50hz	5 000	0-2, 5-5	6,5 / 7,5	53	700	12	300	375	260
RTC	Commande à distance IP 65									



Gamme OIM 100T

Applications:

- Locaux de stockage
- Milieux agricoles et artisanaux
- Gymnases

Débit d'air convergent - divergent pour la déstratification et distribution de l'air dans les grands espaces. La température et l'humidité sont uniformisées.

Ventilateur utilisant une hélice particulière à aubes renversées, qui exploite un nouveau système selon la dynamique des fluides.

Ce nouveau système permet de mélanger constamment les couches d'air.



OSSCS
Variateur de vitesse monphasé



OIVT-OIVM
Variateur de vitesse électronique triphasé ou monphasé

Caractéristiques techniques

Moteur:..... triphasé
Débit:..... m³/h
Surface:..... 300 m²
Hauteur max d'installation: 12 m
Hauteur max de la salle:..... 18m
Rayon d'action:..... 9 m

Puissance absorbée:..... 300W
Tension (à 50Hz AC):..... 230-400V
Intensité:..... 1,7 / 1,0A
Vitesse de rotation:..... 700Tr/min
Protection:..... IP 55
Poids:..... 8kg



Gamme M2WP3-120 & M2WP3-140



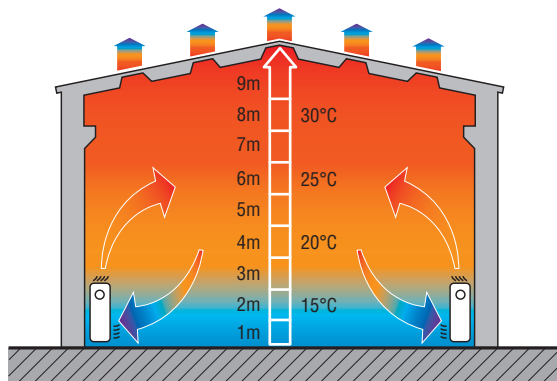
MRV3

Applications:

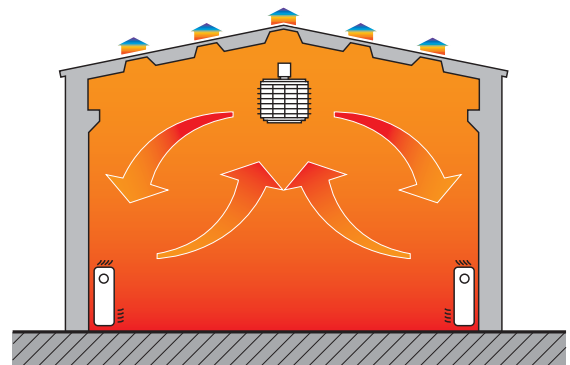
- Locaux de stockage
- Milieux agricoles et artisanaux
- Gymnases
- Serres
- Ambiance industrielle...

Caractéristiques techniques appareil modulaire, très simple.

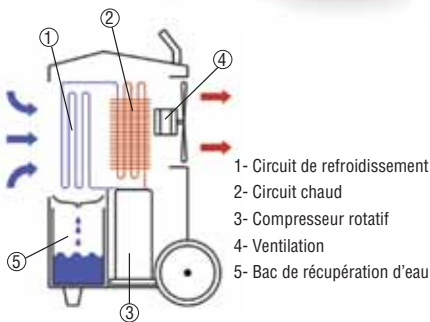
Références	Désignations
M2	Moteur 220V ~ 50Hz 75W
P3 140	3 pâles Ø140 250 m ³ /min
P3 120	3 pâles Ø120 220 m ³ /min
MRV3	Régulateur de vitesse (on/off) 3 vitesses de fonctionnement
MR5	Régulateur de vitesse (on/off) 5 vitesses de fonctionnement



Présentation des niveaux de température intérieure quand il y a de la stratification. Sans ventilateur, l'air chaud se concentre au plafond avec déperditions thermiques à travers le toit.



Un ventilateur de plafond mélangeur améliore la distribution de l'air chaud et la rend uniforme en réduisant la déperdition thermique et la consommation de combustible.



Déshumidificateur LAF

Cette gamme de déshumidificateurs est fabriquée avec des matériaux robustes permettant d'être utilisés dans des conditions environnementales très rudes (de 25 à 100% d'humidité et de 3 à 30°C ambiant)

Ils sont équipés d'un compresseur rotatif qui fait économiser 30% d'énergie par rapport à un compresseur à piston. Un contrôle électronique permet d'adapter le cycle de dégivrage aux besoins, ce qui assure un dégivrage rapide et complet.

Les appareils munis de l'option résistance additionnelle sont équipés d'un thermostat pré réglé à +22°C

Le bac de récupération d'eau dispose d'un système qui arrête l'appareil lorsque le bac est plein.

Un emplacement est prévu pour la mise en place d'un drain de purge en continu (à raccorder sur une évacuation)

Les LAF sont facilement déplaçables grâce à leurs grandes roues

Les applications sont très variées (chantiers, sous-sols, entrepôts, blanchisseries, résidences secondaires, piscines, séchage de produits divers, etc...) et dans la plupart des cas de déshumidification, ces appareils sont plus économiques que si l'on utilise uniquement des aérothermes.

Cependant, il est important de noter que plus la température du local est élevée, plus la déshumidification se fait de manière efficace.

Principe de fonctionnement du LAF:

Le ventilateur intégré du déshumidificateur fait circuler en continu l'air ambiant au travers de l'échangeur de l'appareil. L'air ambiant chargé d'humidité circule au travers de l'évaporateur (circuit de refroidissement) où il est refroidi jusqu'à son point de rosée, il condense alors et l'humidité transformée en eau ou en glace reste sur le tube froid d'où elle s'écoule directement dans le bac de récupération.

Le contrôleur de niveau coupe l'alimentation de l'appareil lorsque le bac est plein. L'air asséché est renvoyé dans le local en traversant la partie chaude de l'échangeur où il se réchauffe un peu, participant ainsi à une meilleure efficacité de l'appareil.

En cas de présence de glace excessive sur l'échangeur, le dégivrage s'effectue automatiquement chaque heure de fonctionnement par simple inversion de cycle.

Afin d'accélérer le process de séchage des résistances additionnelles sont disponibles sur demande.

Référence	Tension (V)	Consommation en W à 20°C 60% HR	Consommation en kW / L à 20°C 60% HR	Déshumidification (L / 24h) à 30°C 60% humidité rel.	Déshumidification (L / 24h) à 30°C 60% humidité rel.	IP	Débit (m³/h)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
LAF 50	230	400	0,73	13	23	IPX4	500	400 x 500 x 890	37
LAF 100	230	720	0,69	25	49	IPX4	850	390 x 600 x 1020	52
LAF 150	230	1070	0,71	36	71	IPX4	925	390 x 600 x 1150	63

Accessoires pour déshumidificateur LAF

Désignation	Référence	Description
Hygostat IP21	HGLAF 50150	Permet de contrôler avec précision le degré d'humidité de la pièce où est installé l'appareil (ne pas utiliser sur les chantiers de construction)
Compteur horaire	RTM 2016 NM	Permet de contrôler le temps de fonctionnement du compresseur
	RTM 2016 FM	Compteur monté en usine sur le déshumidificateur
Réservoir équipé d'une pompe de relevage	CBPLAF 50 pour LAF 50 CBPLAF 150 pour LAF 100 et 150	Réservoir équipé d'une pompe de relevage avec contrôleur de niveau permettant d'automatiser le fonctionnement, Ø de connexion: 6mm, hauteur maxi de relevage 7m, alimentation 230V
Support mural	WBLAF 50 pour LAF 50	Permet de réaliser une installation permanente
	WBLAF 100 pour LAF 100 et 150	

Conforme aux directives suivante:

LDV EN60335-1 - EN60335-2-40 & EN 50366

LDV EN 61000-6-1 & EN61000-6-3

EMF EN 50036

& à la norme CE.

Optimisation du fonctionnement:

L'appareil sera installé à un endroit permettant une circulation de l'air la meilleure possible dans le local.

Les portes et fenêtres seront soigneusement fermées. Plus la température du local sera élevée, plus rapide sera le séchage.

Niveaux d'humidité acceptables:

un taux d'humidité de 50% ou moins ne favorisera pas la rouille d'objets métalliques non protégés.

un taux d'humidité en dessous de 65% ne permettra pas le développement des moisissures.

Gamme RMO

Les aérothermes RMO sont conçus pour une fixation murale, construction en tôle d'acier peint de couleur rouge pour le caisson et avec grille de diffusion acier. Le circuit chauffant est en nickel chrome, sauf pour la version B (blindé).

Cette version comprend: Contacteur incorporé (sauf RM 04), interrupteur de chauffage, thermostat limiteur (sécurité), grille de protection groupe moto ventilateur, support orientable pour montage sur console (mural ou plafond), prise pour thermostat d'ambiance.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Allures	Niv. sonore (dBA)	Débit d'air (m³/h)	Poids (kg)
RM 04 230	230 mono	4 000	2 (2+2)	50	430	7,7
RM 04 400	400 mono	4 000	2 (2+2)	50	430	7,7
RMO 6	400 / 3 (N)	6 000	1	50	690	9,7
RMO 9	400 / 3 (N)	9 000	1	50	875	16,6
RMO 13,5	400 / 3 (N)	13 500	1	60	1490	23,8
RMO 18	400 / 3 (N)	18 000	1	60	1490	24,3
SM 03 RMO	Option platine de fixation					
TLC1947	Option commande déportée					
TLC1948T	Option commande déportée + Thermostat					

Gamme LUGANO



L'architecture et la technologie s'unissent en un binôme au design incomparable dans lequel la forme et la fonction s'expriment avec une personnalité sans égale.

Plusieurs coloris possibles :

- Blanc
- Noir
- Chrome

Existe en version eau chaude

Référence	Puissance (W)	Dimensions		
		L (cm)	H (cm)	Ø (mm)
LUGANO 100-012	500	100	18	12,2
LUGANO 150-012	750	150	18	12,2
LUGANO 200-012	1000	200	18	12,2



Gamme LODI

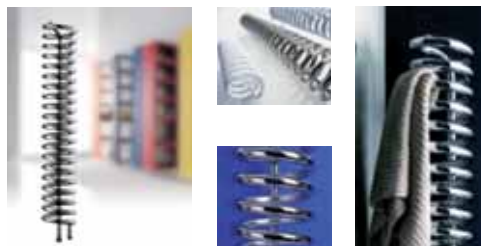


L'architecture et la technologie s'unissent en un binôme au design incomparable dans lequel la forme et la fonction s'expriment avec une personnalité sans égale.

Coloris :

- Chrome
- Métallisé

Référence	Puissance (W)	Dimensions	
		Largeur (cm)	Hauteur (cm)
LODI 060-020	200	20	65
LODI 120-020	450	20	125
LODI 150-020	500	20	155
LODI 180-020	600	20	185



Version eau chaude et autres modèles sur demande



GAMME ELECTRIQUE

Nous proposons toute une gamme de radiateurs architecturaux qui pourront s'intégrer dans les projets les plus novateurs comme dans des ensembles plus classiques.

Ces radiateurs électriques design font l'objet d'un catalogue spécifique, n'hésitez pas à nous consulter par mail : contact@bcfmkm.fr ou par téléphone au 03 23 53 09 58.

Les prix de ces appareils sont établis sur devis en fonction de la quantité.

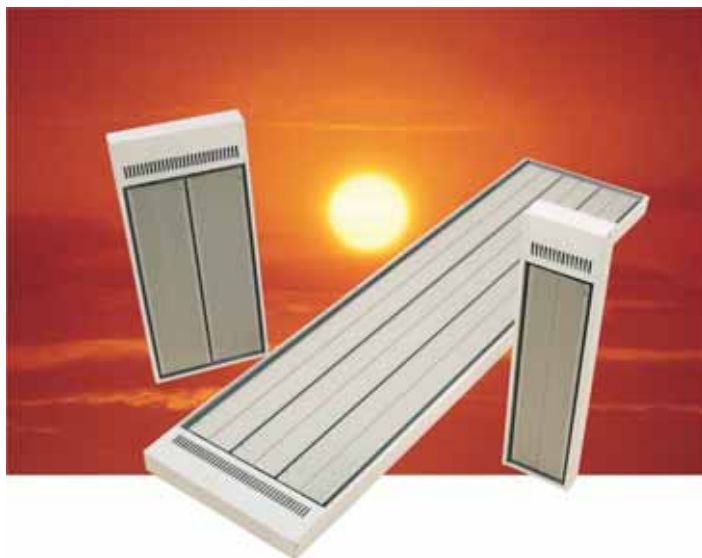


GAMME EAU CHAUDE

Avec ce catalogue, BCF MKM annonce la sortie de toute une gamme de systèmes chauffants eau chaude, radiateurs design, convecteurs de sol, rideaux d'air chaud, aérothermes, batteries pour réseau d'air chaud avec échangeur eau chaude. Nous consulter.



Gamme PAROS - Chauffage électrique en plafond -



L'installation de ces systèmes se fait au plafond à des hauteurs comprises entre 2 et 40m pour un chauffage total ou d'appoint du bâtiment.

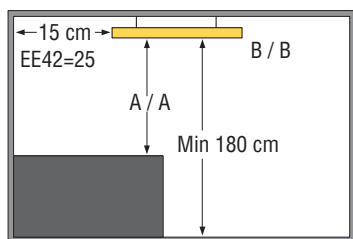
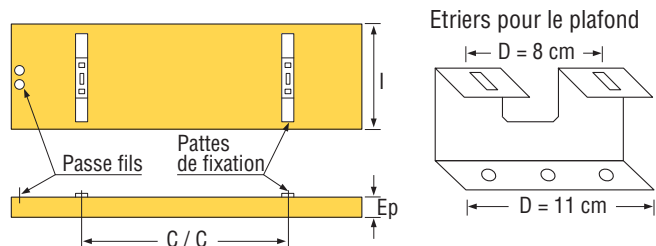
Ces produits conviennent pour un grand nombre de locaux comme les serres, salles polyvalentes ou de sport, entrepôts...

Fonctionnement sans maintenance et construction à partir d'un bâti métallique en acier laqué de couleur blanche (Sauf PA 42 en acier galvanisé) et de lames d'aluminium. **IP 44**

Disponible en 230V ou 400V

Les modèles PA24/PA30/PA42 sont convertibles en 230/400V.

L'installation au plafond se fait à l'aide des équerres fournies ou suspendue par des câbles ou des chaînes.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	L (cm)	I (cm)	Ep (cm)	C / C (cm)	A / A (cm)	B - B (cm)	Poids (kg)
PA 04	230 / 400	400	65	16	5	37	30	7	3,5
PA 06	230 / 400	600	96	16	5	60	30	7	5,0
PA 10	230 / 400	1 000	168	16	5	103	30	7	8,0
PA 08	230 / 400	800	65	29	5	37	30	7	6,0
PA 12	230 / 400	1 200	96	29	5	60	30	7	8,5
PA 16	230 / 400	1 600	136	29	5	82	30	7	11,5
PA 20	230 / 400	2 000	168	29	5	103	30	7	14,0
PA 24	230 / 400	2 400	136	43	5	82	30	12	16,5
PA 30	230 / 400	3 000	168	43	5	103	80	12	20,0
PA 42	230 / 400	4 200	168	43	5	103	80	12	21,0

Gamme NAXOS - Chauffage basse température -



L'installation de ces produits se fait dans les ossatures de faux plafonds ou directement fixés au plafond grâce aux étriers fournis, à des hauteurs allant jusqu'à 5 mètres environ.

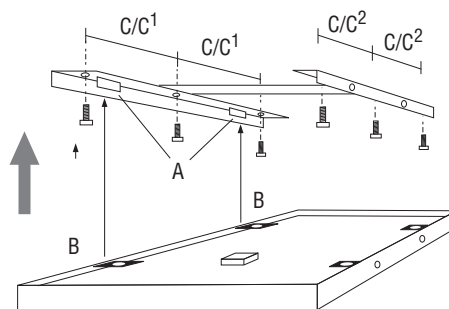
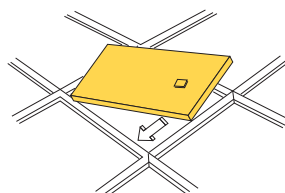
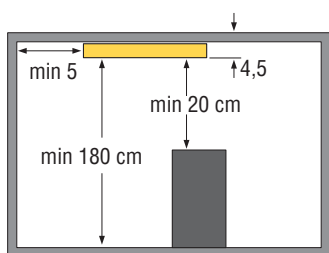
Ces produits conviennent parfaitement à des locaux comme des bureaux, écoles, hôpitaux...

La gamme NAXOS est livrée en modèle standard laqué de couleur blanche et existe en 2 versions : NA300 & NA600, disponibles en 230V

L'alimentation se fait par un bornier de raccordement situé sur le dessus de l'appareil et permet une alimentation de plusieurs appareils en cascade.

La régulation se fait par un thermostat ou par un ensemble de contrôle automatique.

Indice de protection : **IP 55**



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	L (cm)	B (cm)	H (cm)	C / C ¹ (cm)	C / C ² (cm)	Poids (kg)
NA 300	230	300 / 327	59,3	59,3	4,5	27,5	17,5	5,5
NA 600	230	600 / 655	119,3	59,3	4,5	37,0	27,0	10,0

Gamme RODOS - Solution pour locaux difficiles à chauffer -

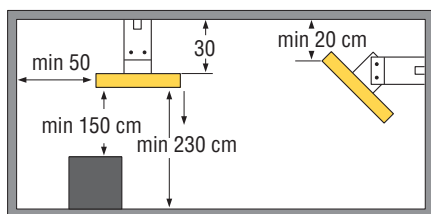
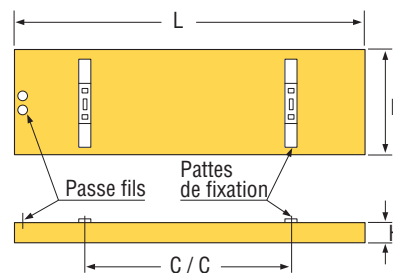


Ces produits sont parfaitement adaptés pour le chauffage localisé dans des environnements à fort courant d'air en intérieur tout comme en extérieur, comme les quais de chargement ou des tribunes...

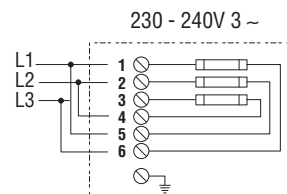
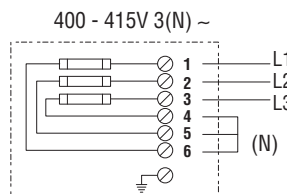
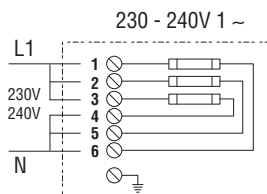
Bâti en acier galvanisé de couleur grise, déflecteur en aluminium anodisé et éléments chauffants acier inox, cette gamme se décline en trois modèles convertibles 230/400V. **IP 44**

L'installation se fait au plafond ou murale grâce aux pattes de fixation orientables fournies.

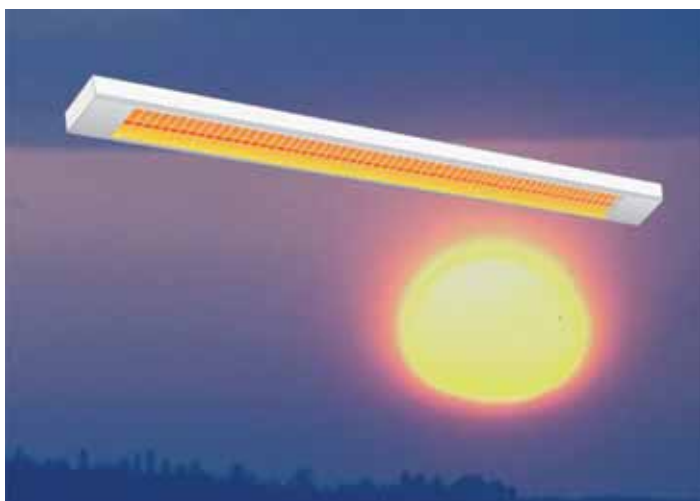
Le boîtier de raccordement en extrémité de l'appareil est équipé de deux passages de câble qui permet une alimentation en cascade de plusieurs appareils. La régulation se fait par un thermostat ou par un ensemble de contrôle automatique. (Nous consulter)



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	L (cm)	B (cm)	H (cm)	C / C (cm)	Poids (kg)
RO 3000	230 / 400	3 000	136	30	8	82	7,0
RO 4500	230 / 400	4 500	136	30	8	82	7,0
RO 6000	230 / 400	6 000	168	30	8	103	8,5



Gamme TILOS - Chauffage intérieur, extérieur -

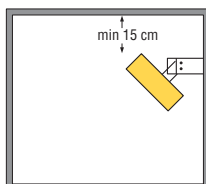
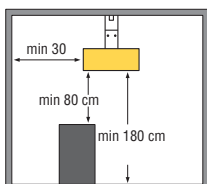
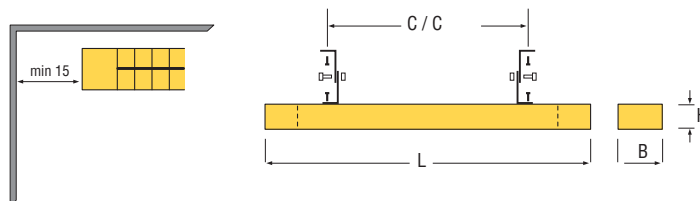


Les produits de la gamme TILOS sont destinés à un chauffage total ou d'appoint pour un grand nombre d'applications comme les serres, magasins, terrasses...

La construction de ces appareils en acier inoxydable leur permet de résister à la corrosion, ce qui les rend utilisables en intérieur tout comme en extérieur. **IP 44**

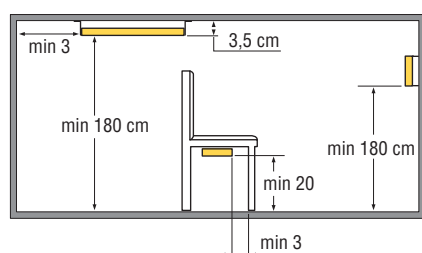
L'installation des appareils se fait au plafond ou contre les murs grâce aux pattes de fixation orientables fournies.

Le boîtier de raccordement en extrémité de l'appareil est équipé de deux passages de câble qui permet une alimentation en cascade de plusieurs appareils. La régulation se fait par un thermostat ou par un ensemble de contrôle automatique. (Nous consulter)



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	L (cm)	B (cm)	H (cm)	C / C (cm)	Poids (kg)
TIL 500	230	500	70	7,5	4	50	1,5
TIL 1000	230	1000	117	7,5	4	81	2,0
TIL 1500	230	1500	168	7,5	4	122	3,0

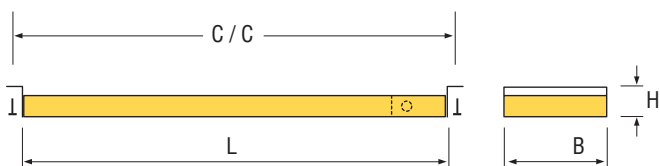
Gamme DELOS - Chauffage de bancs ou zones -



Ces produits s'installent sous les bancs ou à faible hauteur lorsque le volume du local est trop important à chauffer comme des églises, gymnases, des tribunes... Ils peuvent également être installés au plafond à des hauteurs inférieures à 3,5 mètres.

Laqués de couleur blanche en standard, ils existent en deux tailles et puissances sous 230V. IP 44

L'alimentation se fait par un bornier sur le dessus de l'appareil et permet une alimentation en cascade de plusieurs appareils. La régulation se fait par un thermostat ou par un ensemble de contrôle automatique. Nous consulter.



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	L (cm)	B (cm)	H (cm)	C / C (cm)	Poids (kg)
DE 200	230	150	100	21	3,5	99	3,0
DE 300	230	220	148	21	3,5	147	4,5

Gamme OF12 - élément radiant fibre de carbone -

Emetteur infrarouge basse fréquence générant un grand confort et des économies d'énergie. Fixation facile au mur. Commande par tirette. Protection IPX4 contre les projections d'eau. Protection contre les surchauffes. Applications multiples: postes de travail, locaux publics, sanitaires.



Référence	Puissance totale (W)	Sélection de puissance (W)	Poid (kg)	Timer (min.)	Dimensions L x H x P (cm)
OF12	1200	600 - 1200	2	non	75 x 20 x 11,5



Gamme TE1T - infrarouge mobile d'extérieur -

Grâce à sa conception innovante, l'infrarouge TE1T est la solution idéale pour le chauffage de terrasses, chapiteaux ou tous lieux en extérieur.

Monté sur roulotte pour une très grande mobilité il est muni d'un infrarouge halogène basse fréquence qui permet une utilisation en toute sécurité.

Cet appareil est équipé d'un Timer réglable jusqu'à 30 min et d'une sélection de 3 puissances différentes.

Indice de protection: IP44

Référence	Puissance totale (W)	Sélection de puissance (W)	Surface de couverture (m ²)	Timer (min.)	Dimensions L x H x P (cm)
TE1T	2100	900 - 1200 - 2100	20	30	46 x 211 x 46



Gamme HR0045 - infrarouge d'extérieur ou d'intérieur -

L'infrarouge HR0045 est destiné au chauffage de terrasses ou de lieux nécessitant un chauffage d'appoint.

Réalisé en aluminium et muni de lampe halogène, il apportera un chauffage instantané et efficace.

La puissance de l'appareil pourra être modulée de 200W jusqu'à 1500W grâce à une commande réglable déportée. Une touche « Déco » est apportée à cet infrarouge avec des LED placées à chaque extrémité.

Indice de protection : IP 55

Référence	Puissance totale (W)	Sélection de puissance (W)	Télécommande	Poids (kg)	Dimensions L x H x P (cm)
HR0045	1500	200 à 1500	non	3	75 x 13 x 16

Gamme SW - Infrarouge court -



Les radiants infrarouges courts procurent un confort instantané dès qu'ils sont mis en fonctionnement. Cette chaleur provient du rayonnement infrarouge émis par nos tubes quartz halogènes type GOLD qui sont issus des dernières recherches et donnent ce confort unique.

Avec des modèles de 1Kw jusqu'à 6Kw, monophasé ou triphasé (suivant modèles), cette gamme offre une large possibilité d'utilisation.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Long. (cm)	Larg. (cm)	Prof. (cm)	Poids (kg)	Hauteur mini d'installation (m)	Hauteur max d'installation (m)	Câble d'alimentation
SW 115	230 mono	1 500	405	275	110	2,5	2,20	3,00	Oui
SW 120	230 mono	2 000	405	275	110	2,5	2,20	3,20	Oui
SW 230	230 mono	3 000	405	430	110	4,5	2,20	3,50	Oui
SW 240	230 mono	4 000	405	430	110	4,5	2,20	4,00	Oui
SW 345	230 ou 400 tri	4 500	405	590	110	6,0	3,00	4,50	Non
SW 360	230 ou 400 tri	6 000	405	590	110	6,0	3,00	5,00	Non
P-STAT	Thermostat pour infrarouge court avec détecteur de présence								
P-INTER	Thermostat pour infrarouge court avec minuterie et économiseur								

Gamme HLC - Infrarouge long céramique -



Les éléments céramique sont des infrarouges longs.

Utilisés en chauffage de proximité (espace ou hauteur réduits).

L'élément céramique produit une lumière invisible et peut être installé dans des lieux comme les centres commerciaux, industries, hangars... Etc

Cet élément chauffe aux alentours de 700°C en quelques minutes et grâce à sa configuration il prend un minimum de place.

Cet équipement peut être fixé sur un mur ou même être suspendu, la tôle en aluminium est de couleur ivoire.

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Profondeur (cm)	Poids (kg)	Hauteur mini d'installation (m)	Hauteur max d'installation (m)
HLC 10	230	1 000	405	190	72	1,75	2,20	3,00
HLC 15	230	1 500	405	190	72	1,75	2,20	3,20
HLC 30	230	2 x 1 500	405	345	72	2,75	2,20	4,00
HLC 30L	230 / 400	3 x 1 000	405	495	72	3,50	3,00	4,50
HLC 30FS*	230 / 400	3 x 1 000	405	495	72	3,50	NA	NA
HLC 45	230 / 400	3 x 1 500	405	495	72	3,50	3,00	5,00

* Radiant portatif

Gamme HLW15 - Infrarouge étanche d'extérieur -



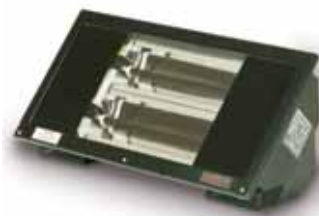
Le HLW 15 est très facile à utiliser car il peut s'installer en extérieur sans précaution particulière, il est étanche et ne craint pas l'exposition aux intempéries. IP55

Léger, le poids du HLW 15 est de 1,7 kg pour cet appareil robuste, avec des dimensions réduites:

L 480mm x H 120mm

Chauffage idéal pour terrasses de café, restaurants. Couleurs disponibles: ivoire ou noir.

Gamme QZWP30 - Radiant infrarouge étanche -



Le radiant infrarouge Quartz de type QZWP30 est destiné au chauffage en extérieur ou dans des environnements humides ou sévères.

Caractéristiques :

- 3KW
- Étanche (IPX5)
- Ventilation interne pour une meilleure efficacité
- Protection thermique de sécurité
- Chauffage de l'air jusqu'à 16 mètres
- Finition du caisson en noir
- Montage mural
- Dimensions : H 330mm L : 660mm P : 180mm



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation:..... 230V
 Puissance et Intensité max: 3000 W 12.5 A.
 Dimensions (l x h x p):..... 88 x 65 x 120 mm
 Etanchéité:..... IP55
 Poids:..... 0.20 Kg.
 Zone de détection:..... 12 m angle 180°
 Temporisation:..... de 10 sec à 18 mn
 Sélecteur:..... marche/arrêt
 CE/EMC

Détecteur de présence HLO PIR3

Le HLO PIR3 est un détecteur de présence qui utilise la technologie infrarouge pour détecter le rayonnement IR émis par le corps humain.

Le PIR3 détecte la présence du corps humain en mouvement et autorise le fonctionnement du système de chauffage pour une période prédéterminée.

Cet accessoire peut être installé au mur ou au plafond. Une translation verticale permet l'ajustement de l'équipement.

Cet accessoire fait partie de la nouvelle gamme d'accessoires proposés par BCF MKM afin de réduire les coûts d'exploitation et d'agir sur la qualité de l'environnement.

Exemples d'applications:

- Terrasses et jardins
- Bars et cafés
- Eglises, temples etc
- Préaux et abris
- Locaux de stockage divers
- Ateliers
- Halls d'entrée
- Salles d'attente
- Marchés couverts
- Sanitaires, vestiaires
- Garages
- et tous lieux occupés de façon intermittente

Avantages:

Respect de l'environnement, économies d'énergie, réduction des coûts d'utilisation, installation facile.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation:..... 230V
 Puissance et Intensité max: 6000 W 25 A.
 Dimensions (l x h x p):..... 110 x 168 x 800 mm
 Etanchéité:..... IP55
 Poids:..... 0.350 Kg.
 Temporisation:..... de 5mn à 60mn
 Sélecteur:..... marche/arrêt
 CE/EMC

Timer électronique HLO TIM2

Le HLO TIM2 est un timer électronique étanche à démarrage progressif. Cet accessoire a été conçu pour réduire la consommation d'énergie en éteignant automatiquement le chauffage après un temps de fonctionnement prédéterminé. Ce temps est réglable de façon à s'ajuster au mieux à l'utilisation désirée.

Le démarrage progressif permet de prolonger la durée de vie des lampes infrarouges et limite également les inconvénients dus à l'appel d'intensité sur l'alimentation électrique.

L'installation de cet accessoire peut être recommandée pour tous les chauffages en zone ouverte ou semi-ouverte et dans les locaux occupés de façon ponctuelle.

Cet accessoire qui peut piloter des éclairages comme du chauffage sera installé par un électricien qualifié.

Le HLO TIM2 est équipé d'un système interdisant la réactivation tant que le cycle du timer n'est pas terminé.

Le bouton d'activation est protégé et un voyant LED rouge indique le fonctionnement du timer. Avec un retour sur investissement rapide grâce aux économies réalisées, le HLO TIM2 est un accessoire utile et nécessaire dont l'utilisation entre dans le cadre d'une démarche globale en faveur du développement durable.

Exemples d'applications:

- Terrasses et jardins
- Bars et cafés
- Eglises, temples etc
- Préaux et abris
- Locaux de stockage divers
- Ateliers
- Halls d'entrée
- Salles d'attente
- Marchés couverts
- Sanitaires, vestiaires
- Garages
- et tous lieux occupés de façon intermittente

Avantages:

Respect de l'environnement, économies d'énergie, réduction des coûts d'utilisation, installation facile.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation:..... 230V
 Puissance:..... 3000 W
 Intensité max:..... 13 A à 30°C 17A à 25°C
 Dimensions (l x h x p): 86 x 146 x 47 mm
 (p68 mm avec bouton)
 Etanchéité:..... IP44
 Poids:..... 0.55 Kg.
 Installation en saillie obligatoire
 CE/EMC

Contrôleur de puissance HLVR1

Le HLVR1 est un contrôleur de puissance manuel permettant d'ajuster la quantité de chaleur émise par un chauffage infrarouge afin d'assurer un chauffage confortable.

Les domaines d'application sont multiples. L'utilisation est très simple, il suffit de tourner un bouton pour se positionner sur une plage allant de 0% à 100%. Le chauffage fonctionnera alors selon le % sélectionné.

La puissance est régulée par angle de phase avec triac 25A et un filtre RFI intégral répondant aux exigences de la réglementation EMC et CE.

Un contrôleur de puissance HLVR1 peut contrôler 3 chauffages de 1 kW ou 2 appareils de 1,5 kW ou 1 de 3 kW

Exemples d'applications:

- Toutes utilisations localisées du chauffage par infrarouge

Avantages:

Interrupteur marche/arrêt intégral
 Puissance 100% ajustable
 Installation facile
 Permet de piloter 3000W



Contrôleur de puissance HLWDIM

Le HLWDIM est un contrôleur de puissance variable permettant d'ajuster la quantité de chaleur émise par un chauffage radiant infrarouge jusqu'à 1500 watts afin d'assurer un chauffage confortable.

Les domaines d'application sont multiples. L'utilisation est très simple, il suffit de pousser le bouton + ou le bouton - selon l'effet recherché jusqu'à obtention du réglage confortable.

Ce module intègre la fonction démarrage progressif qui peut permettre de prolonger la durée de fonctionnement des lampes IR de 20% à 30%

Un voyant LED indique le fonctionnement du régulateur.

Exemples d'applications:

- Toutes utilisations localisées du chauffage par infrarouge

Avantages:

- Economies d'énergie
- Confort important
- Installation facile
- Permet de piloter 1500W

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation:..... 230V
 Puissance et Intensité max: 1500 W 6.5A à 25°C
 Dimensions (l x h x p):..... 95 x 130 x 55 mm
 Etanchéité:..... IP55
 Poids:..... 0.50Kg.
 Installation en saillie
 Fourni avec 2 PE
 CE/EMC

INSTALLATIONS IMPORTANTES

Ces appareils permettent de piloter de petites installations. Sur demande spéciale, nous pouvons vous proposer une solution sur mesure adaptée à tous types d'installation, quelles que soient la nature de la source infrarouge, la taille de l'installation ou l'utilisation (chauffage confort ou process).



Thermostat P-STAT

Le thermostat P-STAT a été conçu pour piloter les radiants infrarouges BCF jusqu'à une puissance de 3000 Watts. La conception de ce thermostat a été orientée par la recherche d'économies d'énergie et un confort pour l'utilisateur.

Le P-STAT détecte une présence dans un rayon de 5 mètres et autorise le fonctionnement du (ou des) radiant infrarouge de façon à ce que la température de la pièce soit augmentée jusqu'à atteindre la température de confort choisie par l'utilisateur (entre 19°C et 25°C).

Si aucun mouvement n'est détecté par le P-STAT pendant un laps de temps réglable entre 30 minutes et 3 heures, le chauffage IR est alors éteint ou la température peut être maintenue à un niveau minimum compris entre +6°C et +17°C

Cet appareil de classe 2 peut commuter des charges résistives de 13 ampères et peut être utilisé en association avec le QSC1, commutateur progressif permettant de piloter 6kW

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation 2 fils (P + N):.. 230V
 Puissance et Intensité max: 3000W 13A
 Dimensions (l x h x p):..... 85 x 85 x 50mm
 Protection:..... Classe 2
 Poids:..... 0.300 Kg.
 Temps réglable:..... de 30mn à 3h
 Zone de détection:..... 5m
 Température de confort régl. + 19°C à +25°C
 Température minimum régl. de +6°C à +17°C
 CE/EMC

Exemples d'applications:

- Locaux fermés à utilisation intermitente jusqu'à 3 h
- Bars, restaurants, pubs
- Salles d'attente
- Sanitaires, vestiaires
- Locaux d'habitation
- Locaux professionnels ou associatifs

Avantages:

- Respect de l'environnement
- Economies d'énergie
- Réduction des coûts d'utilisation
- Installation simple
- Voyants de fonctionnement
- Montage encastré ou en saillie
- Fonctionnement souple et adaptable



Economiseur QSC1

Le QSC1 est un accessoire conçu pour permettre un démarrage en douceur de radiants infra-rouge courts jusqu'à 6 kW, il permet ainsi d'éviter toute perturbation électrique liée au pic d'intensité au démarrage des radiants et prolonge (jusqu'à 30% de plus) la vie des lampes halogènes IR.

Les calculs des organes de coupure et des câbles de connexion s'en trouvent également facilités car il est alors possible d'appliquer les mêmes règles que pour les charges résistives en chauffage.

Afin d'optimiser les économies d'énergie, le QSC1 peut-être associé au P-STAT qui n'autorisera la mise en fonctionnement du chauffage que si il y a une présence humaine dans la zone de détection, pour une période volontairement limitée, et jusqu'à une température présélectionnée.

Un P-STAT peut bien sûr piloter plusieurs QSC1.

Exemples d'applications:

- Pilotage de radiants IR ondes courtes

Avantages:

- Supprime les appels d'intensité au démarrage
- Réduit les coûts d'installation
- Prolonge la durée de vie des lampes
- Permet de piloter jusqu'à 6000W

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Alimentation:..... 230V
 Puissance admise max. 6000 W
 Dimensions (l x h x p): 195x 145 x 80 mm
 Poids:..... 0.350 Kg
 Boîtier en ABS
 CE/EMC

Gamme IRC - Infrarouge confort industriel -



La gamme IRC est la solution idéale pour le chauffage de locaux divers en limitant le chauffage à des zones précises.
Cet appareil peut être également utilisé pour créer des systèmes infrarouges en applications industrielles (séchage, polymérisation, etc...)

Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Cote A (cm)	Cote B (cm)	Longueur d'onde (m)
IRC 10	230	1 000	545	500	2,7
IRC 20	230	2 000	1045	1000	2,7
IRC 30	230	3 000	1545	1500	2,7

Caractéristiques Techniques:

Appareil électrique classe I pour installation fixe (hauteur minimum par rapport au sol 1,8m)

Châssis en acier zingué.

Écran réflecteur en aluminium poli.

Presse-étoupe métallique.

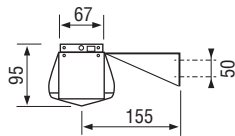
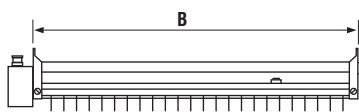
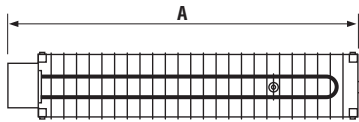
Grille de protection en acier chromé.

Éléments chauffants blindés en acier inoxydable.

Support perforé dans les extrémités pour mise en suspension.

Tension normalisée 230 V

Support pour IRC : SO IRC



Gamme IM - Infrarouge mobile -

Cet appareil permet de régler les problèmes de chauffage dans les endroits réputés impossibles à chauffer.

Exemples d'applications: chauffage de personnels dans des locaux ouverts à tous vents, réchauffage de produits.

Caractéristiques Techniques:

Écran réflecteur en aluminium poli

Grille de protection en acier chromé

Appareil électrique de classe I

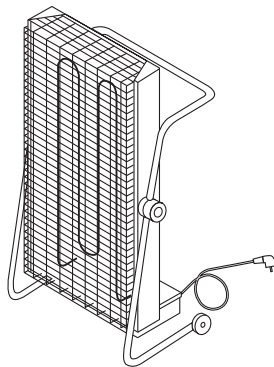
Protection thermique de sécurité

Câble de connexion 3 x 1,5 de 1500 mm de longueur avec prise Schuko de 16 A

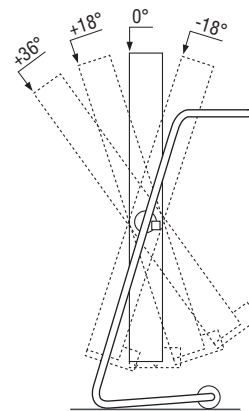
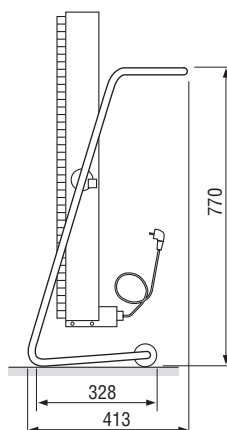
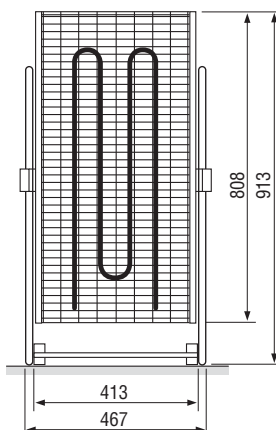
Indice de protection : IP 44

Appareil orientable avec 4 positions

Tension normalisée 230 V



Référence	Tension (V)	Puissance (W)
IM 40	230	3 600

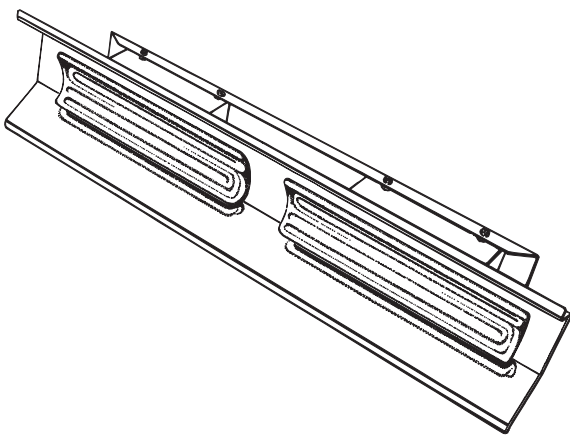
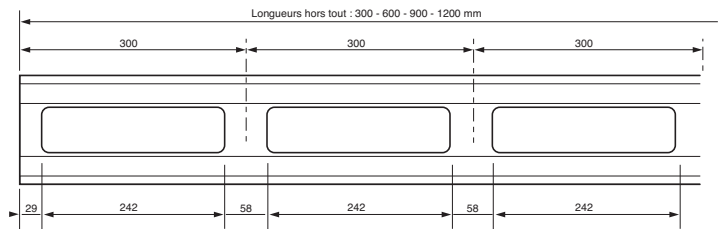
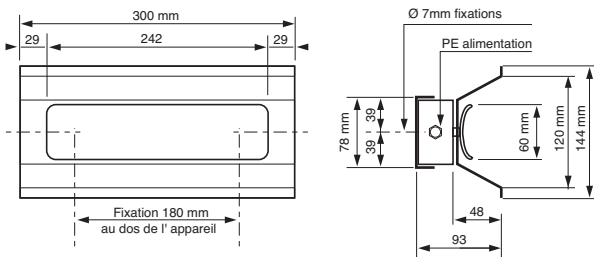


Gamme ERCP - Infrarouge pour environnement sévère -

Fabriqués en acier inoxydable et équipés d'éléments chauffants radiants en céramique les radiants infrarouges ERCP sont prévus pour une utilisation dans des environnements sévères tels que: l'industrie, l'élevage, grande cuisine...

Caractéristiques :

- Éléments chauffant en céramique
- Boîtier inox
- Existe en 1,2,3,4,5 ou 6 éléments
- Équipé de trous de fixation aux extrémités permettant la suspension ou la fixation.
- Grille de ventilation



Référence	Tension (V)	Puissance (W)	Longueur boîtier + réflecteur (cm)	Nombre d'éléments	Câble d'alimentation
ERCP 01030	230 mono	300	280	1	OUI
ERCP 01050	230 mono	500	280	1	OUI
ERCP 01075	230 mono	750	280	1	OUI
ERCP 01100	230 mono	1000	280	1	OUI
ERCP 02060	230 mono	600	560	2	OUI
ERCP 02100	230 mono	1000	560	2	OUI
ERCP 02150	230 mono	1500	560	2	OUI
ERCP 02200	230 mono	2000	560	2	OUI
ERCP 03750	230/400	750	850	3	OUI
ERCP 03090	230/400	900	850	3	OUI
ERCP 03120	230/400	1200	850	3	OUI
ERCP 03150	230/400	1500	850	3	OUI
ERCP 03195	230/400	1950	850	3	OUI
ERCP 03225	230/400	2250	850	3	OUI
ERCP 03300	230/400	3000	850	3	OUI
ERCP 04200	230 mono	2000	1125	4	En option
ERCP 04260	230 mono	2600	1125	4	En option
ERCP 04300	230 mono	3000	1125	4	En option
ERCP 05150	230 mono	1500	1410	5	En option
ERCP 05200	230 mono	2000	1410	5	En option
ERCP 05250	230 mono	2500	1410	5	En option
ERCP 05375	230 mono	3750	1410	5	En option
ERCP 06210	230/400	2100	1680	6	En option
ERCP 06240	230/400	2400	1680	6	En option
ERCP 06300	320/400	3000	1680	6	En option
ERCP 06390	230/400	3900	1680	6	En option
ERCP 06450	230/400	4500	1680	6	En option
ERCP 06600	230/400	6000	1680	6	En option

Batteries de chauffage électriques circulaires



On utilise les batteries de chauffage circulaires électriques pour réchauffer l'air de ventilation de certaines pièces et espaces climatisés à des températures définies. Des équipements correctement dimensionnés peuvent même chauffer l'ensemble d'un bâtiment. On utilise également les gaines de chauffage circulaires électriques en tant que chauffage d'appoint (en amont ou en aval) d'une centrale de ventilation. Les gaines de chauffage sont équipées d'un régulateur électronique intégré ou bien d'une commande de réglage externe. Un pressostat de débit d'air électronique intégré est aussi envisageable.

- Sept dimensions Ø 100 - 400 mm
- Plage de puissance 300 W – 12000 W
- Classe d'étanchéité C selon la norme EN 1751
- Plusieurs modèles comportent un pressostat de débit d'air électronique intégré
- Régulateur intégré ou réglage externe
- Deux protections intégrées pour prévenir la surchauffe
- Résistances inoxydables étanches

Description

Le boîtier est fabriqué en tôle d'acier traité Aluzinc et les résistances en acier inoxydable selon la norme EN 1.4301.

Les gaines de chauffage répondent à la classe d'étanchéité C de la norme EN 1751. Le boîtier de raccordement est équipé des bornes nécessaires au branchement électrique.

L'extrémité de la gaine est compatible avec un montage par insertion dans des gaines circulaires. Les CV sont fabriqués avec un niveau d'étanchéité IP43, mais peuvent sur demande bénéficier du niveau IP55 (hormis les modèles MQU et MTU).

Protection contre la surchauffe

Tous les modèles de batteries CV disposent de deux protections contre les surchauffes; la première avec un réarmement automatique et la seconde avec un réarmement manuel.

Lors de la fabrication, ces protections sont connectées en série aux résistances, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de les connecter à un relais externe (hormis le modèle -E, voir page 44. Ce qui accroît en conséquence la sécurité et une réduction des coûts d'installation.

Toutes les gaines de chauffage (hormis le modèle R, voir page 44) disposent d'un réarmement de la protection contre la surchauffe sur le capot du radiateur.

Relais d'alarme, suffixe -L

Tous les modèles peuvent être équipés d'un relais intégré avec contact d'alarme sans capacité qui signale les coupures d'alimentation ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel.

Les modèles - MQXL et - MTXL sont équipés en série de ce relais d'alarme.

Commande

Régulateur intégré

Le régulateur intégré simplifie l'installation, entre autres par la réduction des chemins de câbles, ce qui limite les coûts d'installation et les risques d'erreurs de câblage. Il s'agit d'un régulateur électronique qui ajuste la puissance à l'aide d'un Triac de contrôle chrono-proportionnel (technique de marche/arrêt), d'où un réglage de température très précis. Comme la commande est électronique, elle fonctionne de façon totalement silencieuse et pratiquement sans aucune usure.

Les modèles suivants sont disponibles avec régulateur intégré:

- MQU(L) et -MTU(L), pour une sonde

Radiateur à gaine à régulateur de température intégré, pour sonde d'ambiance ou sonde de gaine. Le point de consigne est sélectionné sur le capot de la gaine de chauffage ou à l'extérieur. (voir page 41)

- MQU(L) et -MTU(L), pour deux sondes

Gaine de chauffage équipée d'un régulateur de température intégré pour sonde d'ambiance extérieure avec commande de réglage de la consigne. Les températures minimale et maximale du débit d'air sont définies sur le circuit intégré de la gaine de chauffage. (voir page 42)

- MQXL et -MTXL, pour signal de commande 0...10V

Radiateur à gaine à régulateur intégré pour signal de commande externe 0...10 V. (voir page 43)

Régulateur externe

Il est également possible d'opter pour des batteries sans régulateur intégré, ce qui nécessite dans ce cas qu'ils soient équipés d'un régulateur externe.

Les modèles de régulateur externe suivants sont disponibles :

-M(L), -E(L) et -R(L)

La gaine de chauffage doit être équipée d'un régulateur de température externe et d'une sonde. (voir page 43)

Pressostat de débit d'air électronique

Tous les modèles à commande intégrée peuvent aussi être équipés d'un pressostat de débit d'air électronique intégré.

Le pressostat de débit d'air contrôle en permanence le débit d'air et coupe le radiateur si la vitesse d'air chute à moins de 1,5 m/s, évitant ainsi toute surchauffe. Dès que la vitesse d'air redevient supérieure à 1,5 m/s, le radiateur redémarre automatiquement. Ce qui fait que les CV à pressostat de débit d'air intégré répondent à l'obligation d'asservissement du ventilateur ou du débit d'air et peuvent ainsi être installés sans dispositif d'asservissement externe. Il en résulte une grande facilité d'installation.

Classe d'étanchéité C

Les batteries de chauffage CV répondent à la classe d'étanchéité C, ce qui garantit que l'air chaud atteint bien sa destination et ne s'échappe pas du système de ventilation, avec pour conséquence à la fois des économies d'énergie et financières.

Homologation

Les batteries électriques CV sont testées et homologuées par SEMKO conformément à : La directive LVD : EN 60355-1, EN 60335-2-30, SEMKO 111-1967 mod 1-4 et SEMKO 111 FA1982.

La directive EMC : EN 50081-1, EN-50082-1, EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3
La directive EMF : EN 50366

VERSIONS NON STANDARD

Outre la version standard, il existe plusieurs autres versions qui permettent de répondre à des besoins spécifiques.

Autres matériaux

Il est possible de fabriquer un boîtier en acier inoxydable, EN 1.4301, ou en acier inoxydable résistant aux acides, EN 1.4404.

Isolation anti-condensation

Afin de diminuer le risque de condensation dans le boîtier de raccordement lorsque la gaine de chauffage est installée dans un environnement chaud et humide, alors que l'air dans le radiateur est froid, l'intérieur du boîtier de raccordement est doté d'une isolation supplémentaire de 4 millimètres d'épaisseur.

Niveau d'étanchéité IP55

En option, les gaines de chauffage peuvent être dotées d'une classe d'étanchéité IP55 au lieu de la version standard IP43 (hormis -MQU et -MTU).

Gainés de chauffage avec température de sortie supérieure à 40°C

Dimensions supérieures à 400 mm

Puissances supérieures à 12 kW

Isolation électrique renforcée

Disponible uniquement en version rectangulaire à connexion circulaire. Voir «Gainés de chauffage électriques rectangulaires». (Nous consulter)

Gamme de produits

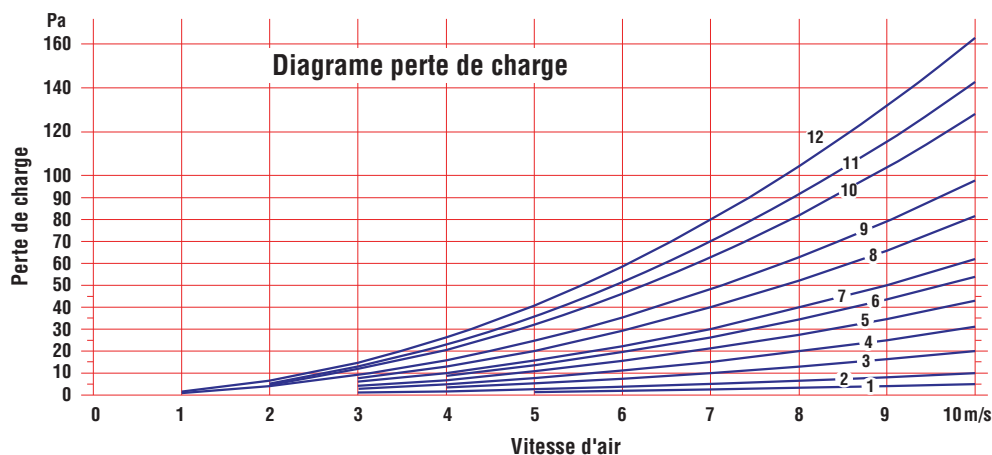
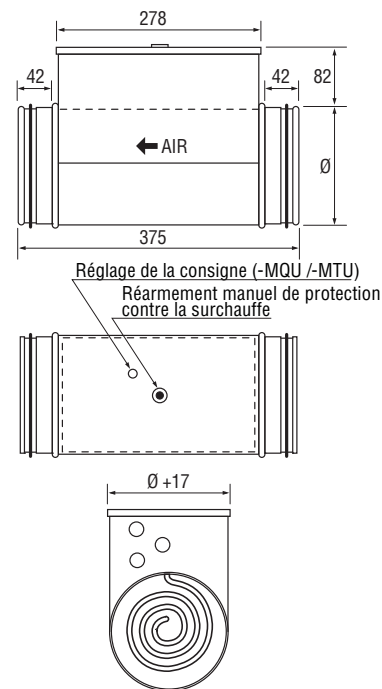
Modèle	CV 10	CV 12	CV 16	CV 20	CV 25	CV 31	CV 40
Diamètre (Ø mm)	100	125	160*	200	250	315	400**
Volume d'air minimal m³/h	42	70	110	170	270	415	690
Puissance	Tension						
300 W	230 V~	X3	X2				
400 W	230 V~	X3					
600 W	230 V~	X3	X5	X3	X2	X1	
900 W	230 V~		X7	X4	X2	X2	X1
1200 W	230 V~		X8	X5	X3	X2	X1
1500 W	230 V~		X9	X6	X3	X3	X2
1800 W	230 V~		X10	X6	X4	X3	X2
2100 W	230 V~			X7	X4	X3	X2
2700 W	230 V~			X8			
3000 W	230 V~				X6	X4	X3
3000 W	400 V2~				X6	X4	X3
3300 W	400 V2~			X9			
5000 W	400 V2~			X12	X8	X6	X4
6000 W	400 V2~				X9	X7	X4
5000 W	400 V3~			X12			
6000 W	400 V3~				X9	X7	X4
9000 W	400 V3~				X9	X6	X4
12000 W	400 V3~				X10	X7	X5

* Disponible également en diamètre Ø 150 mm (livré sans joint caoutchouc)

** Disponible également en diamètre Ø 355 mm (livré sans joint caoutchouc)

- X1 = voir courbe perte de charge 1
- X2 = voir courbe perte de charge 2
- X3 = voir courbe perte de charge 3
- X4 = voir courbe perte de charge 4
- X5 = voir courbe perte de charge 5
- X6 = voir courbe perte de charge 6
- X7 = voir courbe perte de charge 7
- X8 = voir courbe perte de charge 8
- X9 = voir courbe perte de charge 9
- X10 = voir courbe perte de charge 10
- X11 = voir courbe perte de charge 11
- X12 = voir courbe perte de charge 12

Dimensions en mm



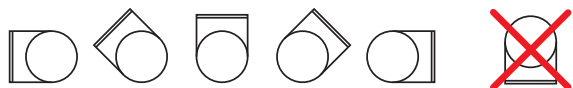
Montage

Les batteries peuvent être montées dans une gaine horizontale ou verticale. L'air doit circuler dans le sens des flèches indiquées sur les gaines de chauffage.

Dans une gaine à l'horizontale, le boîtier de raccordement doit être monté face vers le haut ou bien à 90° par rapport aux côtés.

Le montage du boîtier de raccordement face vers le bas n'est pas autorisé.

Celui-ci doit se situer à une distance au moins égale au double du diamètre de raccordement d'un coude de gaine, d'un ventilateur, d'un registre ou de tout autre élément de ce type.



Asservissement au ventilateur ou à l'écoulement d'air

Les batteries électriques doivent toujours être installées de façon à permettre un asservissement soit au ventilateur qui souffle l'air dans la gaine, soit à l'écoulement d'air qui passe dans la batterie.

Le chauffage doit être mis hors tension en cas d'arrêt du ventilateur ou d'interruption du débit d'air.

Les modèles -MQU, -MQEM et -MQXL à pressostat de débit d'air électronique intégré répondent aux exigences d'asservissement au ventilateur ou au débit d'air et peuvent être montés sans dispositif d'asservissement externe.

Pour les autres modèles, cette fonction doit être associée à l'alimentation électrique du chauffage ou, pour les modèles à régulateur intégré, directement associée au régulateur.

Vitesse d'air minimale et température de l'air en sortie

Les batteries de chauffage sont dimensionnées pour une vitesse d'air minimale de 1,5 m/s et une température d'air en sortie maximale de 40°C (pour les températures supérieures, voir «Batteries de chauffage électriques rectangulaires»)

Nous consulter

Température ambiante pour batteries de chauffage :

Sans système de commande intégré = 40°C max.

Avec système de commande intégré = 30°C max.

Pour calculer la Vitesse d'air, utiliser la formule suivante :

$$V = \frac{Q}{3600 \times A}$$

V = vitesse de l'air en m/s

Q = débit d'air, m³/h

A = section de la gaine de chauffage, m²

$$A = \frac{\pi \times D^2}{4}$$

D = diamètre de la gaine de chauffage, Ø m

Puissance nécessaire

Le volume d'air qui s'écoule dans la batterie est réchauffé suivant la formule

$$P = Q \times 0,36 \times \Delta t$$

P = puissance en W

Q = débit d'air en m³/h

t = variation de la température en °C

Batteries de chauffage électriques circulaires à dispositif de commande intégré pour sonde d'ambiance ou de gaine



L'unité de commande intégrée facilite l'installation entre autres en raison de la réduction des chemins de câbles. Ce qui limite les coûts d'installation et les risques d'erreurs de câblage. Les batteries fonctionnent avec une sonde d'ambiance ou une sonde de gaine. La température est définie sur le capot ou à l'aide du bouton de réglage de la consigne externe.

- MQU

Batteries à dispositif de commande intégrée pour sonde d'ambiance ou une sonde de gaine. La température est définie sur le capot de radiateur ou à l'aide du bouton de réglage de la consigne externe. Réglage de température configurable sur le capot ou via la consigne externe.

- MTU

Même modèle que précédemment mais sans pressostat de débit d'air électronique intégré.

- MQUL et -MTUL

Mêmes modèles que précédemment mais avec relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel.

Gestion de projet / commande

Description - MQU

Batteries de type CV -MQU avec boîtier en tôle d'acier traité aluzinc et résistance en acier inoxydable, EN 1.4301.

Les batteries circulaires CV bénéficient d'un niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751 et d'un pressostat de débit d'air électronique intégré.

Le réglage s'effectue à l'aide du régulateur de température intégré pour la sonde d'ambiance ou de gaine. Le réglage de la consigne s'effectue de façon externe ou sur le capot de radiateur. La sonde et éventuellement le bouton de réglage de la consigne externe doivent faire l'objet d'une commande séparée.

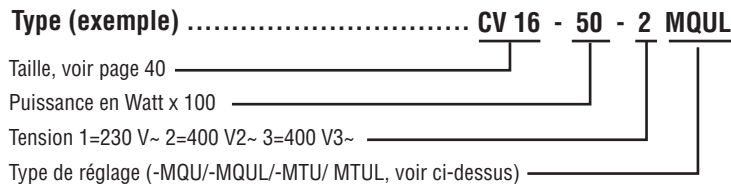
Description - MTU

Batteries de chauffage de type CV -MTU avec boîtier en tôle d'acier traité aluzinc et résistance en acier inoxydable, EN 1.4301.

Les batteries CV de chauffage bénéficient de la classe d'étanchéité C selon la norme EN 1751.

Le réglage s'effectue à l'aide du régulateur de température intégré pour sonde d'ambiance ou de gaine.

Le réglage de la consigne s'effectue de façon externe ou sur le capot de radiateur. La sonde et éventuellement le bouton de réglage de la consigne externe doivent faire l'objet d'une commande séparée.



Accessoires

Il existe plusieurs combinaisons sonde/valeur de consigne pour les CV -MQU(L)-MTU(L). En voici cinq types principaux.

Pour les données des sondes, voir page 45.

Pour un schéma de branchement complet, voir les indications de montage sur le site www.bcfmkm.fr ou nous consulter.

Sonde de gaines

Option 1: Sonde de gaine avec réglage de la consigne sur le capot de la batterie



TG-K330
comme
sonde



La valeur de consigne est définie manuellement sur le couvercle de la gaine de chauffage

Sonde de gaines

Option 2: Sonde de gaine avec réglage indépendant de la consigne



TG-K330
comme
sonde



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne

Sonde d'ambiance

Option 3: Sonde d'ambiance avec réglage de la consigne



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne

Sonde d'ambiance

Option 4: Sonde d'ambiance avec réglage de la consigne indépendant



TG-R530 (IP30)
ou TG-R630 (IP54)
comme sonde d'ambiance



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne

Sonde d'ambiance

Option 5: Sonde d'ambiance avec réglage de la consigne sur le couvercle du radiateur



TG-R530 (IP30)
ou TG-R630 (IP54)
comme sonde d'ambiance



La valeur de consigne est définie manuellement sur le couvercle de la gaine de chauffage

Batteries électriques pour gaine circulaire à dispositif de commande intégré pour deux types de sondes, une sonde d'ambiance et une sonde de débit d'air mini/maxi.



L'unité de commande intégrée facilite l'installation entre autres en raison de la réduction des chemins de câbles, ce qui limite les coûts d'installation et les risques d'erreurs de câblage.

Les batteries fonctionnent avec une sonde d'ambiance ou une sonde de gaine. La température est définie sur le capot de radiateur ou à l'aide du bouton de réglage de la consigne externe.

- MQEM

Batterie avec dispositif de commande intégré pour sonde d'ambiance avec réglage de consigne de type TG-R430 et sonde de débit d'air TG-K360. La température ambiante désirée est définie sur le TG-R430. Les températures minimale et maximale du débit d'air sont définies sur le circuit intégré de la gaine de chauffage. Le modèle -MQEM comporte également un pressostat de débit d'air électronique intégré qui simplifie encore l'installation car il peut être installé en mode "stand alone" (fonctionnement indépendant).

La sonde et le bouton de réglage externe de la consigne sont fournis en accessoires.

- MTEM Même modèle que précédemment mais sans pressostat de débit d'air électronique intégré.

- MQEML et -MTEML

Mêmes modèles que précédemment mais avec relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel.

Gestion de projet / commande

Description - MQEM

Batterie de type CV -MQEM. Les batteries CV bénéficient d'un niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751 et d'un pressostat de débit d'air électronique intégré. Le réglage est réalisé à l'aide du régulateur de température intégré à partir de la sonde d'ambiance avec bouton de réglage de la consigne et de la sonde de débit d'air indépendante. La sonde et le bouton de réglage de la consigne externe doivent faire l'objet d'une commande séparée.

Description - MTEM

Batterie de type CV -MTEM. Les batteries CV bénéficient d'un niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751. Le réglage se fait à l'aide du régulateur de température intégré à partir de la sonde d'ambiance avec bouton de réglage de la consigne et de la sonde de débit d'air indépendante. La sonde et le bouton de réglage de la consigne externe doivent faire l'objet d'une commande séparée.

Type (exemple) CV 16 - 50 - 2 MQEML

Taille, voir page 40

Puissance en Watt x 100

Tension 1=230 V~ 2=400 V2~ 3=400 V3~

Type de réglage (-MQEM/-MQEML/-MTEM/ MTEML, voir ci-dessus)

Accessoires

Il existe plusieurs combinaisons sonde/valeur de consigne pour les CV -MQEM(L)/-MTEM(L). En voici trois. Pour les données des sondes, voir page 45.

Pour un schéma de branchement complet, voir les indications de montage sur le site www.bcfmkm.fr ou nous consulter.

Sonde d'ambiance

Option 1: Sonde d'ambiance avec réglage de la consigne



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne et sonde d'ambiance



TG-K360
comme sonde de débit d'air min. / max.

Sonde d'ambiance

Option 2: Sonde d'ambiance avec réglage de la consigne indépendant



TG-R530 (IP30)
ou TG-R630 (IP54)
comme sonde d'ambiance



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne et sonde d'ambiance



TG-K360
comme sonde de débit d'air min. / max.

Sonde de gaine

Option 3: Sonde de gaine avec réglage indépendant de la consigne



TG-K330
comme sonde de débit d'air en sortie



TG-R430
comme bouton de réglage de la consigne



TG-K360
comme sonde de débit d'air min. / max.



Batteries électriques pour gaine circulaire à dispositif de commande intégré pour signal de commande externe 0...10V

L'unité de commande intégrée facilite l'installation entre autres en raison de la réduction des chemins de câbles, ce qui limite les coûts d'installation et les risques d'erreurs de câblage.

- MQXL

Batterie électrique à dispositif de commande intégré pour signal de commande externe 0...10 V.

Le modèle -MQXL est équipé d'un pressostat de débit d'air électronique intégré qui facilite l'installation car il peut être installé en mode "stand alone" (fonctionnement indépendant).

Le radiateur comporte un relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel.

- MTXL

Même modèle que précédemment mais sans pressostat de débit d'air électronique intégré.

Gestion de projet / commande

Description - MQXL

Batterie de type CV -MQXL avec boîtier en tôle d'acier traité aluzinc et résistance en acier inoxydable, EN 1.4301. La batterie bénéficie d'un niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751. Pressostat de débit d'air électronique intégré et relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel. Le réglage s'effectue à l'aide d'un régulateur intégré pour signal de commande externe 0...10V.

Description - MTXL

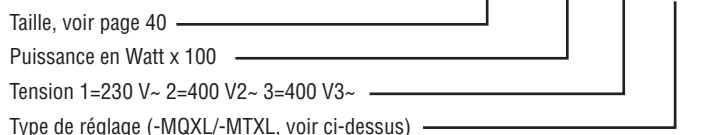
Batterie type CV -MTXL, EN 1.4301. La batterie bénéficie d'un niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751. Relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel.

Le réglage par régulateur intégré pour signal de commande externe 0...10V.

Réglage avec accessoires

Il existe plusieurs façons de régler un CV -MQXL/-MTXL. En voici trois. Pour un schéma de raccordement complet, voir les indications de montage sur le site bcfmkm.fr ou nous consulter.

Type (exemple) **CV 16 - 50 - 2 MQXL**



Système principal



Système de ventilation à commande intégrée avec sortie 0...10V pour batterie de chauffage en aval



Commande de régulateur 0...10V



Batterie circulaire électrique - fonctionnement par commande externe

Les batteries électriques à commande externe sont équipées de régulateurs de température externe. Ceux-ci peuvent être montés sur un mur ou dans une armoire électrique. Les régulateurs et les sondes doivent faire l'objet de commandes séparées, voir pages 44 et 45

- M

Réglage recommandé par régulateur de type PULSER ou TTC. Protection antisurchauffe à réarmement manuel sur le capot de la batterie. Puissances jusqu'à 9000 W.

- ML

Même modèle que précédemment mais avec relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection antisurchauffe à réarmement manuel.

Gestion de projet / commande

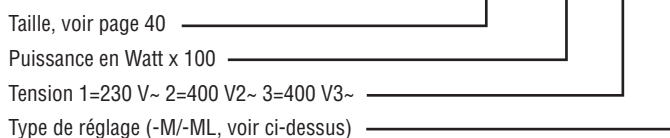
Description - M

Batterie type CV -M. Niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN1751. Réglage via régulateur externe et sonde, à commander séparément.

Description - ML

Batterie type CV -ML. Niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751. Relais intégré à contact d'alarme sans potentiel pour signaler les coupures de courant ou bien le déclenchement éventuel de la protection contre la surchauffe à réarmement manuel. Réglage via régulateur externe et sonde qui doivent faire l'objet d'une commande séparée.

Type (exemple) **CV 16 - 50 - 2 ML**



Batterie circulaire électrique pour dispositif de commande externe



Les batteries à commande externe sont équipées de régulateurs de température externe. Ceux-ci peuvent être montés sur un mur ou dans une armoire électrique. Les régulateurs et les sondes doivent faire l'objet de commandes séparées, voir en bas de cette page et page 45

- **R** La protection contre la surchauffe manuelle intégrée est réarmée à distance de façon électrique ou à l'aide d'un bouton de réarmement externe de type RSI/RSU à voyant lumineux.
Le voyant s'allume en cas de déclenchement de la protection contre la surchauffe.
En 230 V, on peut utiliser un PULSER 220 R qui, outre la fonction de régulation habituelle, comporte aussi un bouton de réarmement intégré et un voyant lumineux.
En 400 V, on utilise un PULSER ou un TTC, et un bouton de réarmement externe de type RSI/RSU.
- **E** Réglage recommandé par régulateur de type TTC.
La protection contre la surchauffe manuelle intégrée se réarme sur le capot de la gaine de chauffage. La protection contre la surchauffe est monophasée et doit être connectée à un circuit d'activation externe.
Puissance 12000 W.

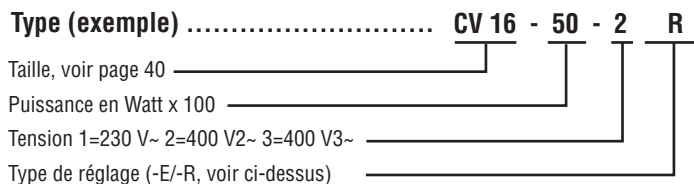
Gestion de projet / commande

Description - R

Batterie type CV -R. Niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN1751.
Réglage via régulateur externe et sonde commandés séparément.

Description - E

Batterie type CV -E. Niveau d'étanchéité C répondant à la norme EN 1751.
Réglage via un régulateur externe et sonde commandés séparément.



Régulateurs Série PULSER

Une série de régulateurs de résistances électriques destinés à régler la puissance à l'aide d'un contrôle chrono-proportionnel (technique de marche/arrêt), d'où un réglage de température très précis.

Niveau de protection IP30 (PULSER D IP20).
Charge maximale 230 V~ 3200 W et 400 V2~ 6400 W
(PULSER DSP 230 V~ 2300 W et 400 V2~ 4000 W).



PULSER

PULSER

Le PULSER fonctionne avec une sonde, soit une sonde d'ambiance intégrée, soit une sonde externe, par exemple une sonde de gaine.
Commutation automatique entre 230 V~ et 400 V2~.

PULSER D

Mêmes propriétés que le PULSER mais pour montage DIN.



PULSER D

PULSER DSP

Mêmes propriétés que le PULSER mais avec écran et une charge maximale de 230 V~ 2300 W et de 400 V2~ 4000 W.

PULSER M

Avec une entrée supplémentaire pour la sonde de limite min. ou max. de la gaine d'arrivée d'air*. Le PULSER M régule alors la température de la pièce et maintient en même temps une température minimale de l'air en entrée.

Commutation automatique entre 230 V~ et 400 V2~.
(Utilise une sonde de gaine/sonde limite TG-K330)



PULSER DSP

PULSER ADD

Le PULSER ADD n'a pas de sonde propre, mais dépend de la commande d'un autre PULSER et fonctionne en parallèle avec celui-ci. De sorte qu'il est possible de contrôler deux radiateurs à gaines à partir de la même sonde.

Commutation automatique entre 230 V~ et 400 V2~.

Régulateurs Série TTC

Une série de régulateurs de résistances électriques destinés à régler la puissance à l'aide d'un contrôle chrono-proportionnel (technique de marche/arrêt) d'où un réglage de température très précis. Le réglage de la consigne s'effectue sur le régulateur ou de façon externe. La série TTC comporte une prise pour une sonde principale externe et pour la sonde de mini/maxi

Utiliser le TG-K360 comme sonde mini/maxi Le cas échéant, la série TTC peut être commandée à l'aide d'un signal de commande externe 0...10 V.



TTC 2000

Pour montage mural.
Puissance installée maximale : 17 kW, 400 V3~
Commutation automatique : 210...415 V3~
Niveau d'étanchéité : IP30



TTC 25 et TTC 40F

Pour montage sur rail DIN dans une armoire électrique.
Commutation automatique : 210...415 V3~
Niveau d'étanchéité : IP20
Puissance maximale de sortie :
TTC 25 : 25 A, 400 V, 17 kW
TTC 40F : 40 A, 400 V, 27 kW

PULSER 220R

Le PULSER -R fonctionne avec une sonde, soit la sonde d'ambiance intégrée soit une sonde externe, par exemple une sonde de gaine.

Il est spécialement conçu pour fonctionner avec un gaine de chauffage CV de type -R pour 230 V~. Le PULSER -R comporte un bouton de réarmement et un voyant qui s'allume en cas de déclenchement de la protection contre la surchauffe.

PULSER 220 X010 et PULSER 380 X010

Ces régulateurs sont commandés par un signal de commande externe 0...10 V.
Tensions 230 V~ et 400 V2~ respectivement.

Accessoires

	<i>Sonde de gaine TG-K330</i>	<i>Plage 0 - 30°C</i>	<i>Etanchéité IP20</i>
	<i>Sonde de gaine TG-K360 Capteur mini/max. pour Série TTC</i>	<i>Plage 0 - 60°C</i>	<i>Etanchéité IP20</i>
	<i>Sonde d'ambiance TG-R430 Avec bouton de réglage de la consigne</i>	<i>Plage 0 - 30°C</i>	<i>Etanchéité IP30</i>
	<i>Sonde d'ambiance TG-R530</i>	<i>Plage 0 - 30°C</i>	<i>Etanchéité IP30</i>
	<i>Sonde d'ambiance TG-R630</i>	<i>Plage 0 - 30°C</i>	<i>Etanchéité IP54</i>
	<i>Capteur de pression DTV200 avec kit de raccordement</i>	<i>Plage 20 - 300 Pa Maxi 5A 230V</i>	<i>Etanchéité IP54</i>
	<i>Capteur de pression AFS-222 Kit de raccordement ANS</i>	<i>Plage 20 - 3000 Pa Maxi 15A 230V Pour AFS - 222</i>	<i>Etanchéité IP20</i>
	<i>Commande de réarmement RSI/RSU</i>	<i>Pour réarmement à distance de la protection contre la surchauffe dans CV de type R</i>	<i>Etanchéité IP20</i>

Nous proposons également toute une gamme de batteries électriques pour gaines rectangulaires et des batteries pour circuits eau chaude circulaires ou rectangulaires. Consultez notre service technique.



Nos atouts:

- Pas de minimum de commande

Pour les produits standard-stock:

- Envoi franco
- Livraison le lendemain



Ces produits sont disponibles chez nos distributeurs-grossistes.



Consultez notre site:
www.bcfmkm.fr

