

Catalogue Général

GAMME COMPLÈTE

L'AVENIR EST ÉLECTRIQUE...





ACSO, créée en 1986, est le fabricant spécialiste du chauffage électrique par rayonnement. Il propose une multitude de solutions techniques dont la majorité est intégrée au bâti :

- × **Planchers rayonnants** (Neuf / Rénovation)
- × **Plafonds chauffants** (Résidentiel / Tertiaire)
- × **Cassettes rayonnantes et IRC** (Industriel)
- × **Câbles chauffants pour applications spécifiques** (déneigement, traçage, mise hors gel, ...)

La gamme ACSO s'adapte sans cesse aux nouvelles réglementations et aux demandes du marché. Son département Recherche & Développement la place toujours en quête d'innovation. Intégrant le Groupe FENIX en janvier 2010, ACSO reste la valeur sûre d'une société qui a su s'adapter au marché tout en conservant son esprit d'entreprise et ses valeurs : prix, qualité, service et savoir-faire.

La Société ACSO a dès le départ adopté le comportement exemplaire d'une équipe de rugby : union dans l'adversité, endurance et ténacité dans l'effort, respect des valeurs et des échanges, et c'est grâce à votre confiance et votre fidélité, qu'ACSO est devenue l'un des acteurs majeurs du chauffage rayonnant en France.



LE MEILLEUR DU RAYONNEMENT

FABRIQUÉ
EN EUROPE





Câbles & Trames chauffantes

6-25

Applications Intérieures

- ▷ Chauffage par plancher
- ▷ Chauffage par mur

PRODUITS Dynacable SRC5; Dynafloor STE;
Dynafloor Al-mat; Dynabase; Dynamur



Câbles & Trames chauffantes

26-47

Applications Extérieures

- ▷ Dénéigement des toitures, des chéneaux, des descentes de gouttières, des espaces ouverts
- ▷ Traçage et protection des tuyaux contre le gel
- ▷ Activation de la germination des semis
- ▷ Protection de la vigne contre le gel

PRODUITS Dynacable Neige; Ruban auto-régulant; Dynacable Trace;
Dynacable PFP; Dynacable Gel; Dynacable Serre; Dynavigne



Films chauffants

48-65

- ▷ Chauffage par plafond
- ▷ Chauffage à très faible inertie sous revêtement de sol stratifié flottant
- ▷ Film chauffant pour le désembuage des miroirs

PRODUITS Plafond rayonnant modulaire; Plafond rayonnant plâtre;
Kit-Dynaflex; Kit-Dynasol; Dynamist

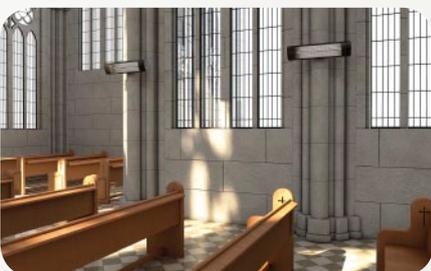


Panneaux et cassettes rayonnants

66-85

- ▷ Cassette rayonnante (en verre, époxy, ...)
- ▷ Panneau rayonnant (en verre, céramique)
- ▷ Panneau rayonnant pour applications extérieures ou industrielles

PRODUITS Dynabox G  | Dynabox E; Dynabox AX+ | Dynabox B; Dynaztrip S+;
Dynaztrip S+ Design; Dynaver GS ; Dynaver; Dynastone CR; Dynastone Natural



Applications spécifiques

86-93

- ▷ Panneau de sol chauffant
- ▷ Infra-rouge court
- ▷ Tapis chauffants

PRODUITS Dynasun; Dynaroc-G;
S-Mat | W-Mat | D-Mat

Régulation

94-98

- ▷ Thermostats, sondes et accessoires

 Option avec impression d'image

Contenu avec aperçu

6 Câbles & Trames / Applications Intérieures

8	Dynacable SRC5	Chauffage par plancher Rayonnant Électrique	Chauffage direct – Habitat résidentiel, collectif et individuel, Bâtiments tertiaires (école, maternelle, crèche, hôpital, maison de retraite,...), Industrie (bureaux, locaux communs)	     
14	Dynafloor STE	Sol Tempéré Électrique	Dynafloor STE est destiné à maintenir une température de confort au sol d'une salle de bain. Idéal en rénovation pour le résidentiel ou en neuf pour les hôtels par exemple.	   
18	Dynafloor Al-mat	Chauffage à très faible inertie sous revêtement de sol stratifié pour pièces humides	Habitat résidentiel individuel, neuf et rénovation.	   
20	Dynabase	Chauffage par plancher rayonnant à accumulation	Habitat résidentiel (collectif et individuel), bâtiment tertiaire et industriel.	    
24	Dynamur	Chauffage par mur rayonnant à faible inertie	Habitat résidentiel individuel, neuf et rénovation	  

26 Câbles & Trames / Applications Extérieures

28	Dynacable Neige	Pour le déneigement des toitures, des chéneaux et des descentes de gouttières	Habitat résidentiel et bâtiments tertiaires	 
32	Dynacable Neige	Déneigement des espaces ouverts	Habitat résidentiel, bâtiments tertiaires et industriels (voies d'accès, rampes de parking, rampes d'accès piéton, parkings, terrasses, trottoirs, allées, quais de déchargement, jardins publics, stades, ...)	  
36	Ruban auto-régulant	Traçage et protection des conduits et tuyaux contre le gel. Déneigement des toitures et des gouttières	Alimentation en eau des habitations, systèmes Sprinkler assurant la protection anti incendie des espaces publics, bouches d'incendie et leurs tuyauteries d'alimentation, circuit de refroidissement des appareils de climatisation, dégel des condensats des tuyauteries de vapeur industrielle, gouttières et toitures de bâtiments tertiaires et industriels...	  
38	Dynacable Trace	Traçage et protection des tuyaux contre le gel	Tous secteurs	  
40	Dynacable PFP	Mise hors gel des conduits	Tous secteurs	  
42	Dynacable Gel	Mise Hors Gel des chambres froides (sol & seuil)	Chambres froides (sol & seuil)	  
44	Dynacable Serre	Activation de la germination des semis	Serres, plantations, vignes, ...	  
46	Dynavigne	Protection de la vigne contre le gel	Vignes, ...	  

48 Films chauffants

50	Plafond rayonnant modulaire	Chauffage par Plafond Rayonnant Modulaire (PRM)	Bâtiments tertiaires (écoles, bureaux, commerces, crèches, hôpitaux, maisons de retraite, hôtels, salles polyvalentes, etc.)	   
54	Plafond rayonnant plâtre	Chauffage par Plafond Rayonnant Plâtre (PRP)	Habitat résidentiel, collectif et individuel, Bâtiments tertiaires (école, crèche, hôpital, maison de retraite, hôtel, commerce, ...)	    
58	Kit-Dynaflex	Chauffage invisible par plafond rayonnant	Habitat résidentiel, neuf et rénovation	   
60	Kit-Dynasol	Chauffage à très faible inertie sous revêtement de sol stratifié flottant	Habitat résidentiel individuel, neuf et rénovation	   
64	Dynamist	Film chauffant pour le désembuage des miroirs	Salles de bains, cabines d'essayages, hôtellerie, ...	 

66 Panneaux et cassettes rayonnants

68	Dynabox AX, Dynabox B	Cassette rayonnante	Bureaux, magasins, logements résidentiels, églises, ...
70	Dynaztrip S+ Design	Panneau rayonnant Design pour applications industrielles	Bâtiments tertiaires et industriels, entrepôts, ateliers, garages, halls d'expositions, bâtiments municipaux, salles omnisports, enseignement, églises, magasins, salles polyvalentes, piscines mais aussi lieux extérieurs (terrasses, vérandas, balcons, stations de taxis, de bus et trains, vignobles, zones fumeurs, préaux d'école, ...)
72	Dynaztrip S+	Panneau rayonnant pour applications extérieures	Bâtiments tertiaires et industriels (gymnases, halls, salles polyvalentes, stockages, magasins, élevages, etc.)
74	Dynabox G, Dynabox E	Cassette rayonnante en verre ou époxy 	Bureaux, magasins, logements résidentiels, églises, ...
76	Dynaver GS	Panneau rayonnant mural et plafond pages 82-83	Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)
80	Dynaver	Panneau rayonnant mural	Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)
82	Dynastone CR	Panneau mural en céramique vitrifié	Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)
84	Dynastone Natural	Panneau rayonnant céramique mural	Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)

86 Applications spécifiques

88	Dynasun	Panneau de sol chauffant	Lieux de culte (Églises, Cathédrales, etc.)
90	Dynaroc-G	Infra-rouge court	Postes de travail, églises, chauffage ponctuel dans les ateliers et bâtiments industriels, espaces ouverts (terrasses, balcons, ...)
92	S-Mat, W-Mat, D-Mat	Tapis chauffants	Une natte chauffante en caoutchouc pour la protection contre la neige et le givre des entrées de magasins ou de centres commerciaux ou d'autres aires de circulation. La natte chauffante de caoutchouc protège les travailleurs contre un plancher froid, en augmentant ainsi le confort de la zone de travail. Une bâche chauffante est destinée à l'utilisation extérieure en qualité d'une protection antigel dans des applications industrielles et dans le bâtiment.

94 Régulation

96	Thermostats, sondes et accessoires	Thermostats d'ambiance électronique et Programmeur Filaire Fil-Pilote Thermostats d'ambiance électronique et Programmeur Radio Thermostats d'ambiance électronique programmable Thermostats et Régulateurs Modulaires Sondes
----	---	--

SYMBÔLES	Emplacement	Convient pour	Autres
	Installation au sol	Bâtiment Basse Consommation	Option avec impression d'image (image de la galerie ou personnalisée)
	Installation au plafond	Nouveau bâtiment	Habitat résidentiel
	Installation murale / mur	Rénovation	Bâtiments tertiaires
			Bâtiments industriels

Câbles & Trames

Applications Intérieures

Dynacable SRC5

Dynafloor STE

Dynafloor Al-mat

Dynabase

Dynamur



Dynacable SRC5



Chauffage par Plancher Rayonnant Électrique

Le système de chauffage électrique par le sol ACSO selon la technique du « rayonnement direct » à basse température est plus particulièrement destiné à l'habitat et aux locaux tertiaires.

CONFORTABLE

Il existe deux principes de chauffage : la convection qui chauffe l'air (convecteurs), et le rayonnement, celui du soleil par exemple, qui transmet directement sa chaleur aux murs, aux objets et à notre corps. Le plancher rayonnant ACSO produit une chaleur rayonnante douce et homogène du sol au plafond, dans les petites et grandes pièces.

FIABLE

Le câble ACSO est un produit de très haute qualité et d'une grande fiabilité, bénéficiant d'une garantie à vie. La qualité de son écran métallique intégré et de ses composants lui confère une haute résistance mécanique.

ÉCONOMIQUE

Plus de chaudière, de cuve, de conduit de cheminée, d'entretien... sont autant d'éléments à prendre en compte dans le coût d'installation d'un chauffage. Le plancher rayonnant ACSO, une fois installé ne nécessite aucun entretien, il ne s'use pas et sa durée de vie est quasiment illimitée. La régulation indépendante pièce par pièce optimise au mieux la consommation.

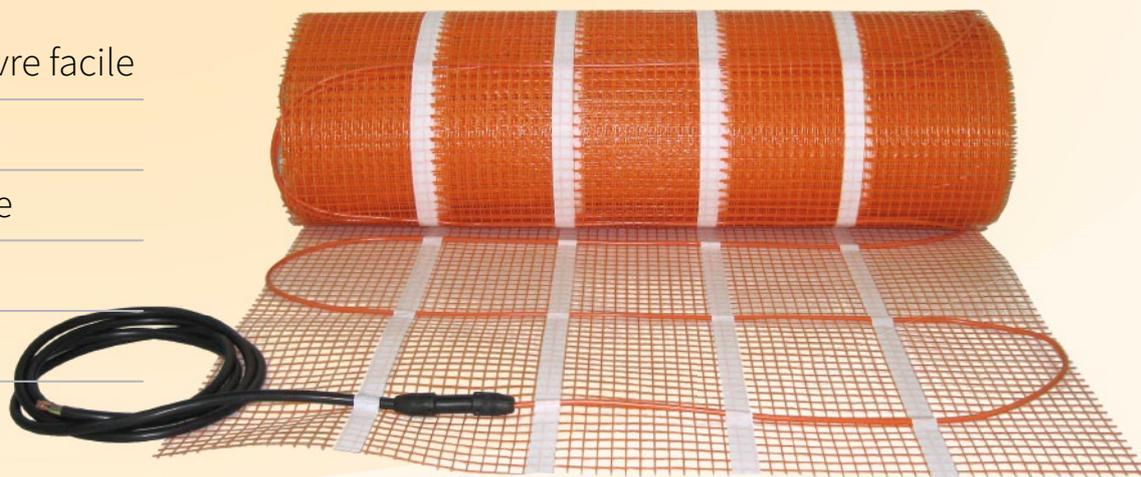
ESTHÉTIQUE ET INVISIBLE

Plus de radiateurs, de tuyauteries, de gaines, de traces noires et d'appareils qui encombrant les murs, les pièces retrouvent leur espace et leur fonctionnalité.

MISE EN ŒUVRE FACILE

Il permet une mise en œuvre rapide et offre une garantie de résultat grâce à un tramage au pas constant. La mise en œuvre sera effectuée par une entreprise qualifiée conformément aux cahiers des prescriptions techniques communes aux planchers électriques chauffants (CPT PRE e-cahier 3606_V3).

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :

Chauffage direct – Habitat résidentiel, collectif et individuel, Bâtiments tertiaires (école, maternelle, crèche, hôpital, maison de retraite,...), Industrie (bureaux, locaux communs)



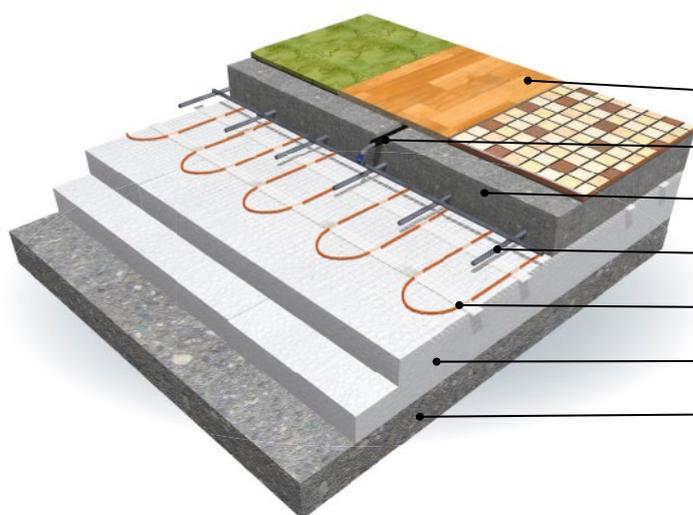
Codes: 4122~~, 4141~~

AVANTAGE

Parfaitement adapté à une mise en œuvre sous chape traditionnelle, (type de pose N°1) le Dynacable SRC5 grâce à sa faible épaisseur est particulièrement recommandé pour les chapes fluides* de faible épaisseur (*sous Avis Techniques pour cet usage). La trame Dynacable SRC5, équipée de son grillage de maintien, glisse aisément sur l'isolant afin de la

disposer au mieux dans la pièce. Les crampons livrés avec les trames ou les couronnes sont conçus pour une pose à l'agrafeuse ou à la main. Afin de réduire l'inertie de fonctionnement, le Dynacable SRC5 peut se poser dans l'épaisseur de la colle, entre la chape et le carrelage (Avis Technique du CSTB). Voir le type de pose n°2. Dans ce cas, il faut utiliser le Dynacable-SRC5 10W/m tramé au pas de 12 cm.

TYPE DE POSE N°1



Carrelage ou revêtement compatible

Gaine pour sonde de sol

Chape traditionnelle max* 60 mm

Armature métallique

Dynacable SRC5 17 W/m ou 10 W/m

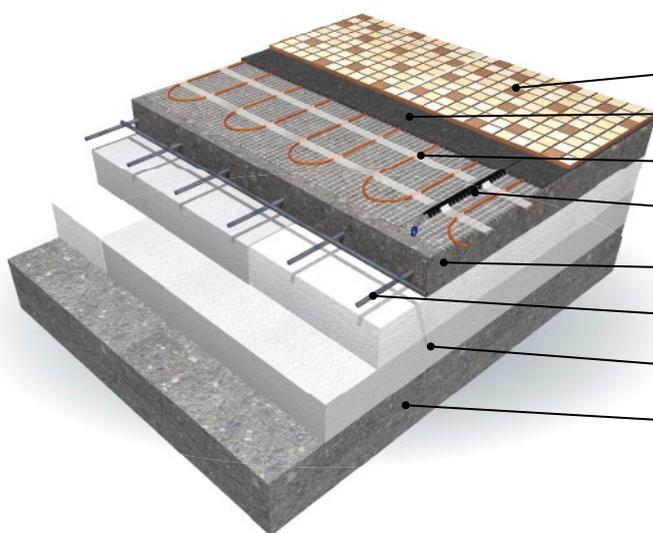
Isolant SC1 (a ou b) Ch

Dalle existante

* ou chape fluide sous Avis Technique pour cet usage



TYPE DE POSE N°2



Carrelage ou revêtement compatible

Mortier colle C2 S1 ou C2 S2

Dynacable SRC5 10W/m

Gaine pour sonde de sol

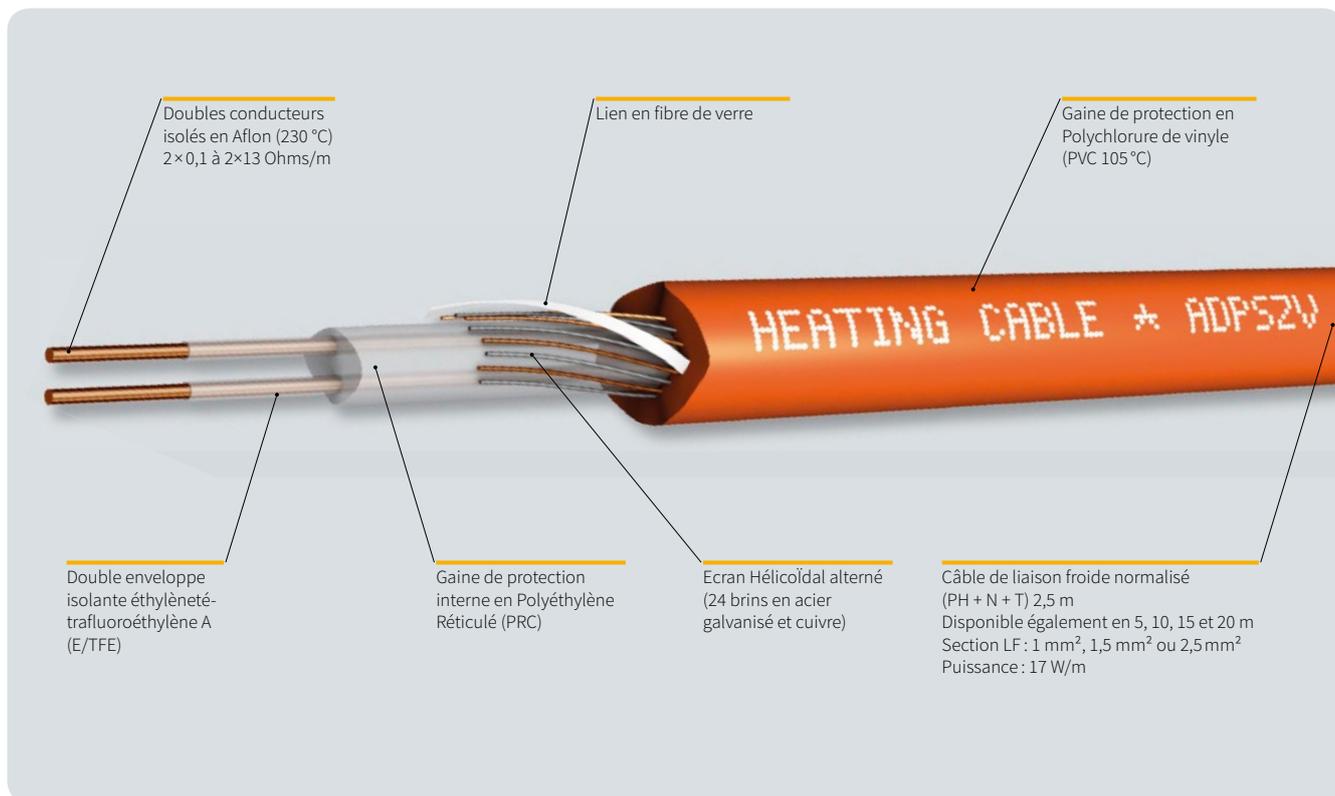
Chape traditionnelle* max 60 mm

Armature métallique

Isolant SC1 (a ou b) Ch

Dalle existante

* ou chape fluide sous Avis Technique pour cet usage



NOTES

- ▷ Chaque câble est livré avec une liaison froide (LF) de 2,5 m, nécessitant un gainage lors de la mise en œuvre (Avis Technique délivré par le CSTB).
- ▷ Alimentés en 230V, les câbles sont régulés à l'aide d'un thermostat électronique ou d'un thermostat modulaire. Il doit être associé à une sonde de sol.
- ▷ La trame Dynacable SRC5, équipée de son grillage de maintien, glisse aisément sur l'isolant afin de le cadrer au mieux dans la pièce.
- ▷ Les crampons, livrés avec les trames et les couronnes, sont conçus pour une pose à l'agrafeuse ou à la main.
- ▷ Le matériel est livré avec un plan de pose (ou « plan de calepinage »), réalisé en usine et qui permet un gain de temps pour dérouler les trames au sol.

2 VERSIONS POSSIBLES

- en couronne
- en trame

2 PUISSANCES DISPONIBLES

10 W et 17 W par mètre

LE DYNACABLE SRC5 VERSION COURONNE

Le câble se fixe sur l'isolant après interposition d'un écran (grillage ou polyane) à l'aide des crampons livrés à cet effet. Le pas de pose doit respecter les préconisations de l'Avis Technique N° 13/7-1367_V1 délivré par le CSTB. Développé par ACSO, le principe du Plancher Rayonnant Electrique (PRE) en trame, associe un câble chauffant à une grille plastique. Il permet une mise en œuvre rapide et offre une garantie de résultat à un tramage au pas constant.

LA VERSION TRAME SE DÉCLINE EN 3 VARIANTES

- 17W/m tramé au pas de 18cm pour une puissance surfacique de 85W/m² environ
- 10W/m tramé au pas de 18cm pour une puissance surfacique de 45W/m² environ
- 10W/m tramé au pas de 12cm pour une puissance surfacique de 65W/m² environ

BÂTIMENT BASSE CONSOMMATION

Les variantes 10W/m sont particulièrement adaptées aux bâtiments « BBC » (Bâtiment Basse Consommation). Voir le type de pose n°2.

Large gamme, permettant de répondre au plus près des besoins.

Trames Dynacable SRC5 10 W/m (au pas de 18)

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm²)
414100N	115	14	2,60	1,0
414101N	140	18	3,26	
414102N	195	24	4,45	
414103N	240	31	5,60	
414104N	320	40	7,25	
414105N	385	48	8,70	
414106N	450	57	10,30	
414108N	540	69	12,40	
414109N	610	78	14,10	
414110N	690	88	15,90	
414111N	770	96	17,40	1,5
414112N	910	115	20,70	
414113N	1120	142	25,60	
414114N	1310	165	29,70	2,5
414115N	1630	205	37,00	
414116N	1970	250	45,00	

- ▷ Puissance surfacique de 45 W/m² environ, 230 V, largeur 0,70 m
- ▷ LF de 2,5 m ; Pour LF plus longues, nous consulter
- ▷ En cas de chape fluide, prévoir des crampons supplémentaires

Trames Dynacable SRC5 17,9 W/m

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm²)
412219ZC	125	9	1,65	1,0
412220ZC	190	14	2,40	
412221ZC	260	19	3,25	
412222ZC	325	23	4,06	
412223ZC	425	30	5,36	
412224ZC	510	36	6,44	
412205ZC	600	43	7,60	
412206ZC	680	49	8,68	
412207ZC	725	51	9,08	
412208ZC	820	58	10,31	
412209ZC	925	65	11,66	1,5
412210ZC	1025	72	12,85	
412211ZC	1220	85	15,23	
412216ZC	1350	94	16,90	2,5
412212ZC	1500	105	18,84	
412213ZC	1750	121	21,86	
412217ZC	1910	133	23,90	2,5
412214ZC	2180	151	27,20	
412218ZC	2430	169	30,50	
412215ZC	2640	184	33,05	

- ▷ Puissance surfacique de 85 W/m² environ, 230 V, largeur 0,70 m
- ▷ LF de 2,5 m ; Pour LF plus longues, nous consulter
- ▷ Comprend la trame + les crampons
- ▷ En cas de chape fluide, prévoir des crampons supplémentaires

Trames Dynacable SRC5 10 W/m (au pas de 12)

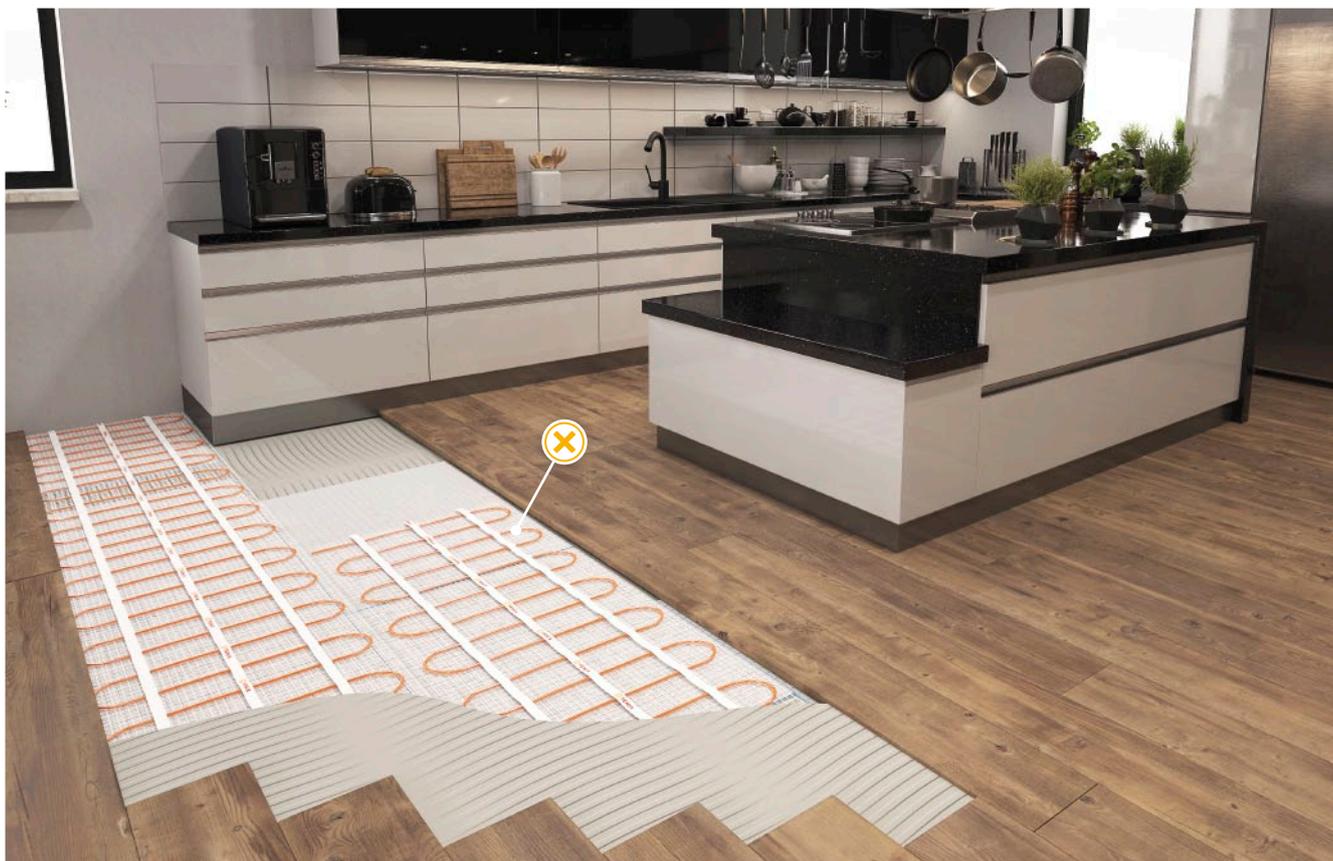
Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm²)
414151	140	20	2,40	1,0
414152	195	27	3,25	
414153	240	33	4,05	
414154	320	44	5,35	
414155	385	53	6,45	
414156	450	62	7,55	
414158	540	75	9,10	
414159	610	85	10,30	
414160	690	96	11,60	
414161	770	107	12,90	
414162	910	127	15,30	1,5
414163	1120	156	18,80	
414164	1310	183	22,00	
414165	1630	229	27,50	2,5
414166	1970	275	33,10	

- ▷ Puissance surfacique de 65 W/m² environ, 230 V, largeur 0,70 m
- ▷ LF de 2,5 m ; Pour LF plus longues, nous consulter
- ▷ En cas de chape fluide, prévoir des crampons supplémentaires

Couronnes Dynacable SRC5 17,9 W/m

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm²)
411219Z	125	7,00	1,0
411200Z	190	10,70	
411201Z	260	14,50	
411202Z	325	18,10	
411203Z	425	23,90	
411204Z	510	28,70	
411205Z	600	33,90	
411206Z	680	38,70	
411207Z	725	40,50	
411208Z	820	46,00	
411209Z	925	52,00	1,5
411210Z	1025	57,30	
411211Z	1220	67,90	
411216Z	1350	75,40	2,5
411212Z	1500	84,00	
411213Z	1750	97,50	
411217Z	1910	106,50	2,5
411214Z	2180	121,30	
411218Z	2430	136,10	
411215Z	2640	147,40	

- ▷ 230 V
- ▷ En cas de chape fluide, prévoir des crampons supplémentaires



Accessoires

Code	Désignation
409004	Barette de 30 crampons
409006	Boîte de 20 barettes (600 crampons)
409005	Outil de pose des crampons
613331S	Thermostat TH331 + sonde de sol
616061	Thermostat TFT610 programmable
616081	Thermostat TFT610 Wi-Fi, blanc avec sonde de sol
404115	Bande résiliente périphérique adhésive 100 m x 5 mm en rouleau de 50 m
422025	Isolant - R=1 m ² K/W 25 mm, 1200x1000 mm
422030	Isolant - R=1,30 m ² K/W 30 mm, 1200x1000 mm
422048	Isolant - R=2,20 m ² K/W 48 mm, 1200x1000 mm
422068	Isolant - R=3,15 m ² K/W 68 mm, 1200x1000 mm
422080	Isolant - R=3,70 m ² K/W 80 mm, 1200x1000 mm
422100	Isolant - R=4,65 m ² K/W 100 mm, 1200x1000 mm
431007	Liaison froide pour Dynacable, section 1,0 mm ²
431001	Liaison froide pour Dynacable, section 1,5 mm ²
431002	Liaison froide pour Dynacable, section 2,5 mm ²

▷ Liaison Froide supplémentaire – en mètre linéaire



Thermostat TFT610 Wi-Fi



Thermostat TFT610



Thermostat TH331

Avis technique N° 13/17-1367_V1
Trame largeur : 70 cm

Consulter notre fiche
technique Dynacable SRC5
sur notre site www.acso.fr



Dynafloor STE



Sol Tempéré Électrique

Le système tempéré électrique qui permet d'obtenir une agréable sensation de confort dans les salles de bains.

CONFORTABLE

Dynafloor STE transforme votre sol en une confortable surface rayonnante. La température surfacique, homogène et constante, supprime les problèmes de sensation de jambes lourdes. Idéal pour les petites surfaces, Dynafloor STE va vous réconcilier avec le plaisir de marcher pieds nus sur votre carrelage. Totalement silencieux, Dynafloor STE ne modifie pas l'hygrométrie de la pièce et réduit les risques de condensation. En éliminant le brassage de poussières, Dynafloor vous permet de respirer un air frais et sain.

ESTHÉTIQUE

Dynafloor STE libère l'espace. Il laisse libre cours à votre imagination pour l'agencement des salles de bains délicates à décorer. Compatible avec la plupart des carrelages (ne dépassant pas les 2 000 cm² par carreau), il tempérera le sol de votre salle d'eau.

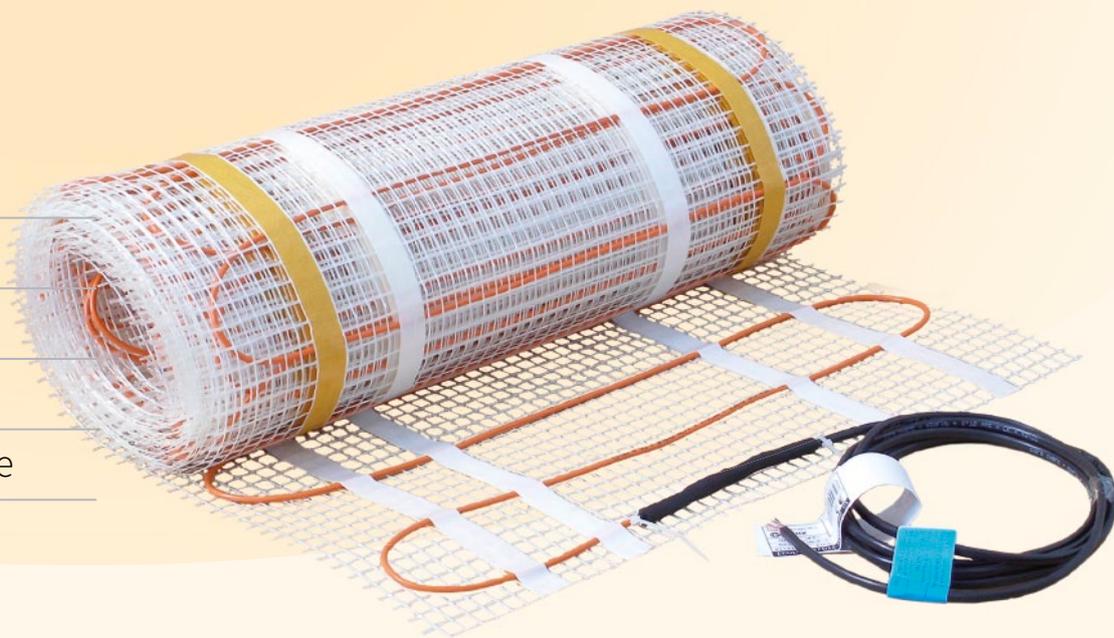
FIABLE

Tramé en usine à un pas constant sur une maille en fibre de verre, Dynafloor STE est garanti à vie (sous réserve du respect de nos recommandations de pose et des textes réglementaires). Une fois installé Dynafloor STE ne nécessite aucun entretien.

FACILITÉ DE POSE

Recommandé pour la rénovation, Dynafloor STE est très mince, moins de 3,5 mm d'épaisseur, il se glisse donc aisément dans le mortier colle de votre nouveau carrelage. Il n'est donc plus nécessaire de déposer l'ancien.

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique
- Facilité de pose



SECTEURS D'APPLICATION :

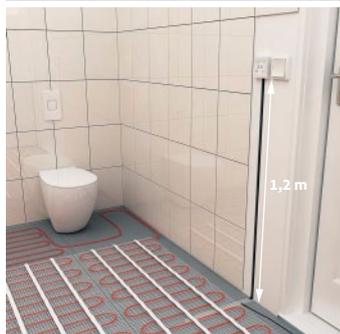
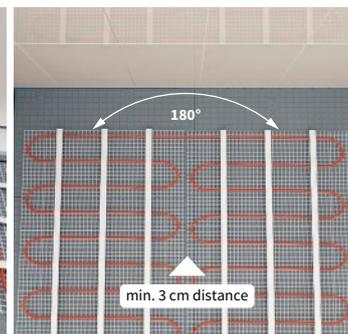
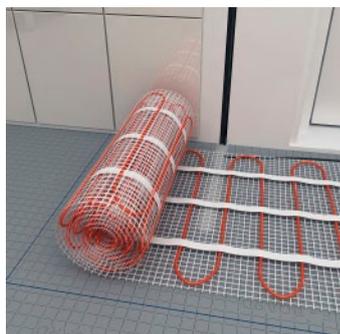
Dynafloor STE est destiné à maintenir une température de confort au sol d'une salle de bain. Idéal en rénovation pour le résidentiel ou en neuf pour les hôtels par exemple.



Code: 4126~~

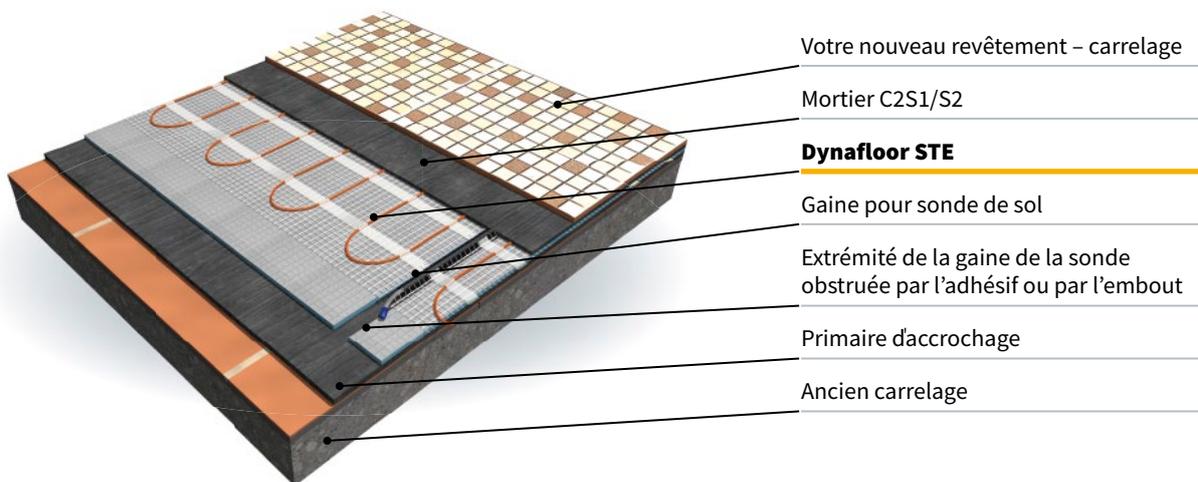
RECOMMANDATIONS

- ▷ Établir un plan de la salle de bains à équiper, en y reportant l'emplacement du thermostat, de la sonde de sol et de la trame Dynafloor STE.
- ▷ Le câble chauffant ne doit jamais être coupé ou endommagé !
- ▷ Le sol existant doit être propre et lisse.
- ▷ Le raccordement électrique sera réalisé conformément à la Norme NFC 15-100.
- ▷ Le circuit alimentant les trames Dynafloor STE sera protégé par un dispositif à courant différentiel résiduel de 30 mA par tranche de 7,5 kW sous 230 V.
- ▷ Le mortier-colle utilisé pour l'enrobage des éléments chauffants et pour la pose du carrelage est du mortier-colle fluide classé C2 S1 / S2 PRE G bénéficiant d'un certificat « Certifié CSTB Certified ».
- ▷ Attendez 2 jours après la pose du revêtement pour commencer la première mise en chauffe.
- ▷ Respectez les instructions de la fiche technique.





NOUVEAU CARRELAGE SUR CARRELAGE EXISTANT OU SUR DALLE



Trame Dynafloor STE 120 W/m²

Code TRAME	Code KIT	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
412612	413612	65	1,10	0,75
412601	413601	115	1,90	
412613	413613	190	3,20	
412602	413602	240	4,00	
412614	413614	310	5,20	
412603	413603	380	6,30	
412615	413615	450	7,50	
612604	413604	500	8,30	
412605	413605	600	10,00	
412606	413606	750	12,50	
412607	413607	900	15,00	
412608	413608	1100	18,30	
412609	413609	1300	21,70	
412610	413610	1600	26,70	
412611	413611	2000	33,30	1,50

- ▷ Largeur 50 cm – Puissance installée de 85 W/m² – 230 V
- ▷ Le KIT comprend la trame, un régulateur TFT610, une sonde de sol, 2 gaines souples de 2 m chacune et un embout pour obturer la gaine.

Trame Dynafloor STE 160 W/m²

Code TRAME	Code KIT	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
412640	413640	70	0,90	0,75
412641	413641	130	1,60	
412642	413642	210	2,60	
412643	413643	260	3,20	
412644	413644	340	4,20	
412645	413645	410	5,20	
412646	413646	500	6,00	
412647	413647	560	6,70	
412648	413648	670	8,30	
412649	413649	810	10,20	
412650	413650	1000	12,30	
412651	413651	1210	15,10	
412652	412652	1400	17,60	
412653	413653	1800	22,00	
412654	413654	2150	26,60	
412655	413655	2600	32,50	1,50

- ▷ Largeur 50 cm – Puissance installée de 115 W/m² – 230 V
- ▷ Le KIT comprend la trame, un régulateur TFT610, une sonde de sol, 2 gaines souples de 2 m chacune et un embout pour obturer la gaine.

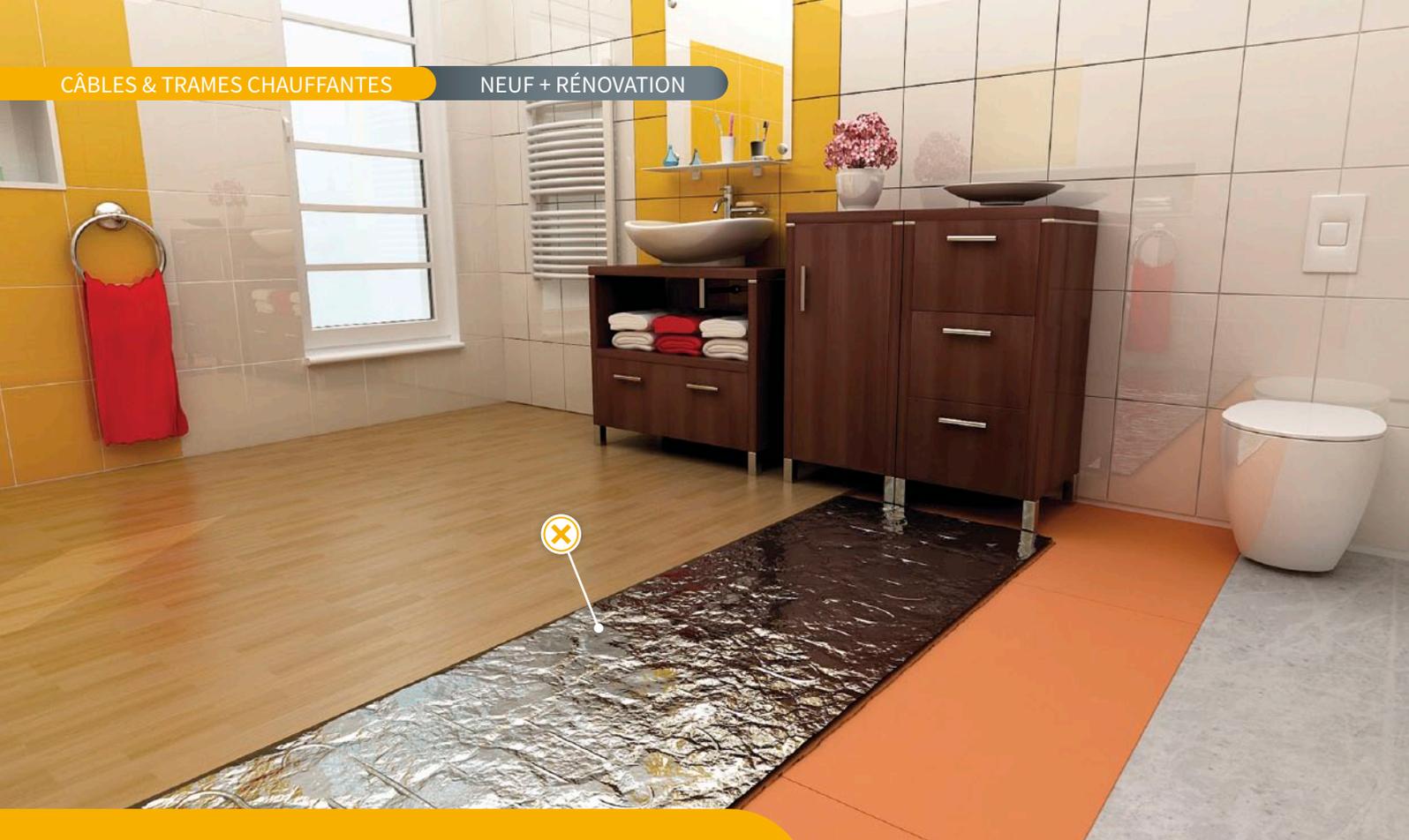
Accessoires

Code	Désignation	
409045	Kit de réparation pour Dynafloor – Franco de Port	
404114	Adhésif 50 ml; largeur 19 mm; Le rouleau	
431009	Liaison froide pour Dynafloor; Section 0,75 mm ²	
431010	Liaison froide pour Dynafloor; Section 1,5 mm ²	
646004	Gaine souple (diam. Ext. 11,4 mm) + embout cuivre pour sonde de sol	
250006	Directionnel de flux Dynafloor	6 mm
250010	1300×600 (=0,78 m ²)	10 mm*
250020	Directionnel de flux Dynafloor 2600×600 (=1,56 m ²)	20 mm*
250030		30 mm*
250040		40 mm*

- * Minimums de commande par épaisseur : 10 mm = 234 u ;
20 mm = 104 u ; 30 mm = 106 u ; 40 mm = 88 u.

Sous Avis Technique du CSTB
13/16-1344_V1

Consulter notre fiche technique
Dynafloor STE sur notre site
www.acso.fr



Dynafloor Al-mat



Chauffage à très faible inertie sous revêtement de sol stratifié pour pièces humides

Les trames chauffantes Dynafloor Al-mat sont destinées à recevoir un revêtement de sol stratifié flottant dans des zones dites humides (salle de bains par exemple). Dynafloor Al-mat est équipé de la terre et peut donc être installé dans les salles de bains contrairement au KIT-Dynasol. Dynafloor Al-mat est disponible en 80 et 140 W/m².

Trame chauffante 80 W/m² livrée prêt à poser sous un revêtement de sol stratifié (sans sous couche) de 8 mm d'épaisseur minimum. Disponible en 7 puissances de 100 à 960 W. Précâblée en usine avec une liaison froide de 3 m.

Régulation à choisir dans la gamme des thermostats ACSO (onglet thermostat).

Accessoires indispensables: directionnel de flux épaisseur de 6 mm dimension 1000x500 mm – colle en cartouche – adhésif largeur 19 mm en rouleau de 50 m.

CONSTITUTION

Conçu pour une utilisation dans des locaux à usage résidentiel et destiné à recevoir un revêtement de sol stratifié flottant, le système de chauffage global Dynafloor Al-mat se compose d'un directionnel de flux rigide de 6 mm d'épaisseur, d'une trame chauffante, composée de 2 câbles fixés en parallèle entre 2 feuilles d'aluminium, et d'une liaison froide de 3 m.

ÉCONOMIQUE

Le Dynafloor Al-mat ne nécessite aucun entretien. La régulation indépendante pièce par pièce optimise au mieux la consommation. Sa très faible inertie permet un abaissement de la température pendant les périodes d'inoccupation. La régulation sera assurée par thermostat mural électronique encastrable à fil pilote 4/6 ordres ou programmable.

FIABLE

L'élément chauffant Dynafloor Al-mat est garanti 10 ans.

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Invisible
- Rapide à installer



SECTEURS D'APPLICATION :
Habitat résidentiel individuel,
neuf et rénovation



Code: 4126~~

ESTHÉTIQUE ET INVISIBLE

Finis les radiateurs qui encombrant les pièces! Plus de trace sur les murs! Libérez votre espace!

MISE EN ŒUVRE RAPIDE

La mise en œuvre est très simple à réaliser et ne présente pas de difficultés particulières. Elle n'exige pas l'occupation du local.

Trame Dynafloor Al-mat 140 W/m²

Code	W	Long. (m)	Surface (m ²)
412660	140	2,00	1,00
412661	210	3,00	1,50
412662	280	4,00	2,00
412663	420	6,00	3,00
412664	560	8,00	4,00
412665	700	10,00	5,00
412666	840	12,00	6,00
412667	980	14,00	7,00
412668	1120	16,00	8,00

▷ Largeur 50 cm – 230 V – extrémité froide 3 m

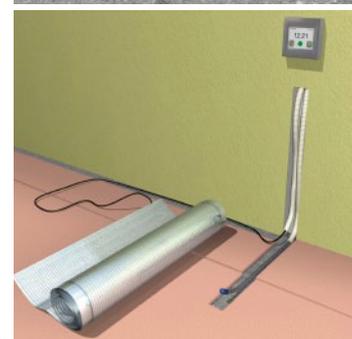
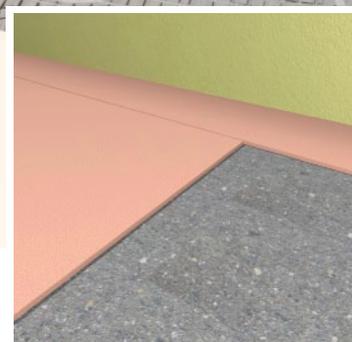
Accessoires

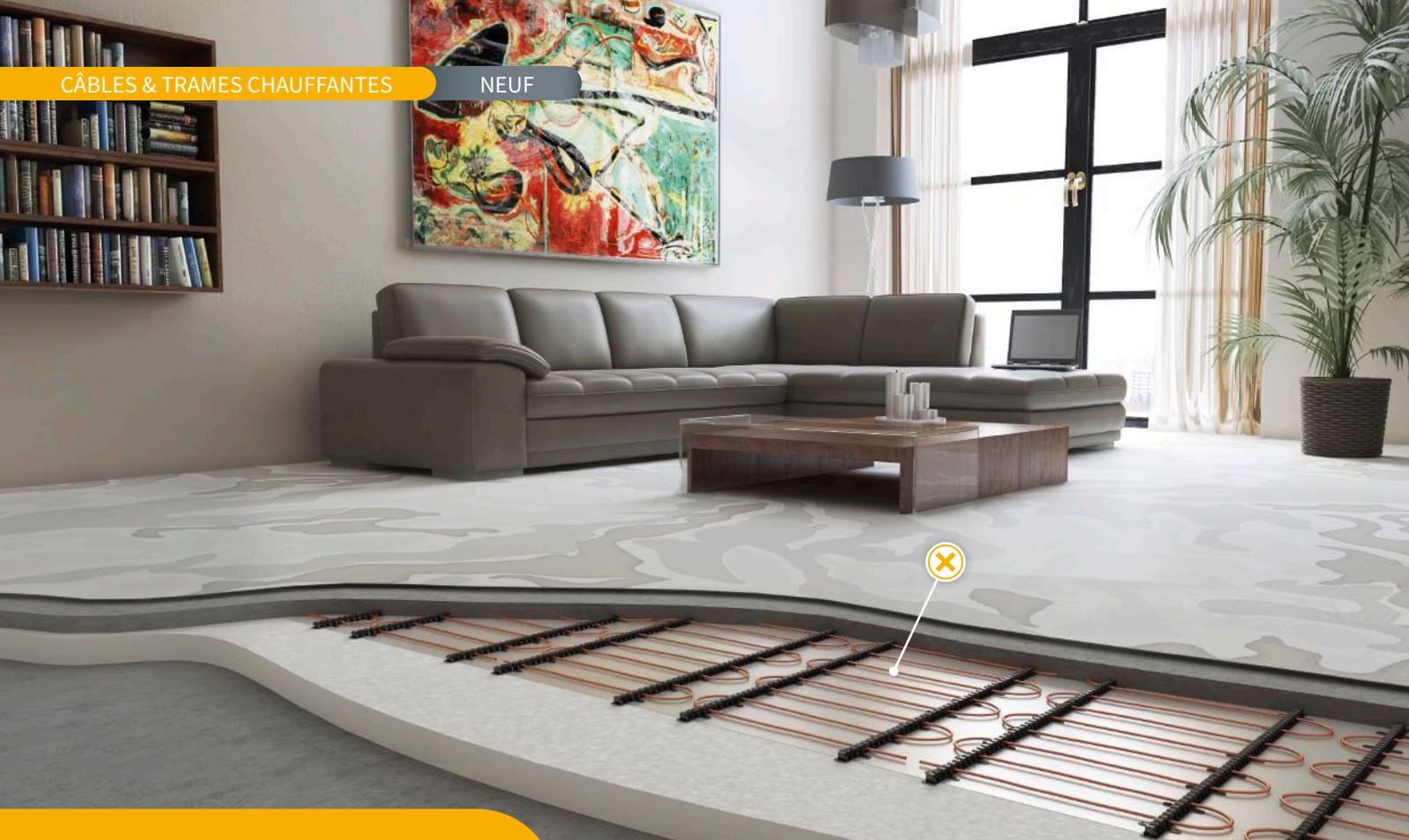
Code	Désignation
249005R	Sous-couche thermique Dynasol. 10 unités – 1000×500×6 (=0,5 m ²)
249003	Cartouche de colle PMS 60 Blanc 290 ml (conso. Moy. = 1 pour 40 m ² en env.)
404114	Adhésif 50 m; largeur 19 mm
616061	TFT610 programmable. Ecran 100 % tactile; IP21; 10A; livré avec sonde de sol
616081	Thermostat TFT610 Wi-Fi; blanc avec sonde de sol

Trame Dynafloor Al-mat 80 W/m²

Code	W	Long. (m)	Surface (m ²)
412620	100	2,50	1,25
412621	160	4,00	2,00
412622	240	6,00	3,00
412623	400	10,00	5,00
412624	640	16,00	8,00
412625	800	20,00	10,00
412626	960	24,00	12,00

▷ Largeur 50 cm – 230 V – extrémité froide 3 m





Dynabase



Chauffage par plancher rayonnant à accumulation

Le câble accumulation avec une sortie froide ! Le plancher accumule pendant les « heures creuses » suffisamment d'énergie qu'il redistribue pendant les « heures pleines ».

PRÉSENTATION

Dynabase est disponible en couronne ou en trame, alimentée en 230V avec 13 puissances disponibles ou en 400V avec 16 puissances disponibles.

Le Dynabase SRC1 est composé :

- d'un câble chauffant de puissance linéique 33 W/m,
- d'une jonction froide injectée étanche,
- d'une liaison froide de 10 m, alimentée en 230 ou 400 V.

L'âme résistive est constituée d'un ou deux mono-conducteurs. Une tresse métallique assure la protection aux chocs et cisaillements. Une gaine extérieure en P.V.C. parachève l'ensemble.

La qualité de son écran métallique intégré et de ses composants, confèrent au Dynabase une haute résistance mécanique.

PRINCIPE DE POSE – MISE EN ŒUVRE

Se conformer strictement à l'étude préalable et au plan de calepinage et lire attentivement notre fiche technique consultable et téléchargeable sur notre site internet : www.acso.fr.

Idéal en altitude (stations de ski, chalets, ...), le principe consiste à noyer le câble chauffant Dynabase dans une dalle en béton armée de forte densité.

La mise sous tension du câble permet de réchauffer la dalle pendant les heures de nuit (« heures creuses »), celle-ci restituera ensuite ses calories pendant le jour (« heures pleines »), au moment de l'occupation des locaux suivant une régulation judicieusement contrôlée qui permettra d'obtenir un coût d'exploitation optimisé.

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :
 Habitat résidentiel (collectif et individuel),
 bâtiment tertiaire et industriel.



Codes: 4311~~, 4321~~

Un appoint par plafond ou panneaux rayonnants, sera éventuellement nécessaire pour équilibrer la température et optimiser le confort. Le câble chauffant Dynabase peut aussi servir de maintien de température (10–15°C) dans des bâtiments tertiaires et industriels (halls, stockage, hangars, idéal dans les stations de ski, ...).

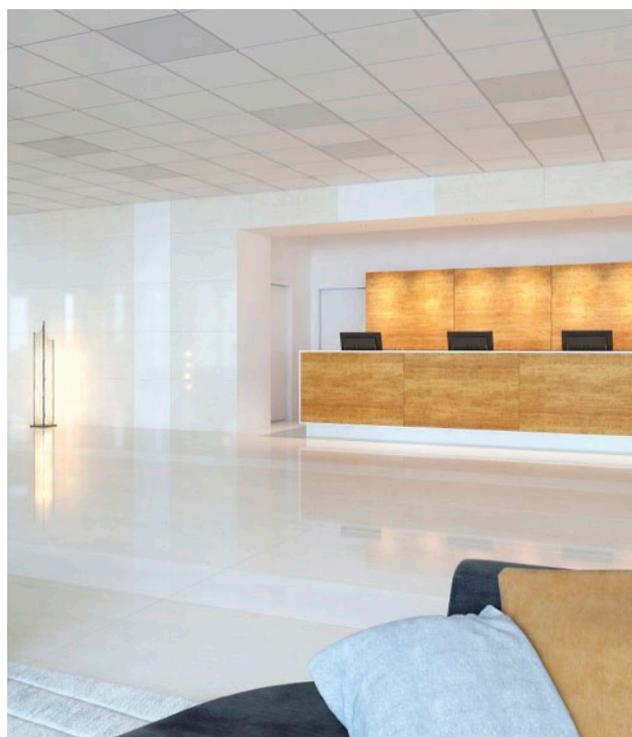
CONFORMITÉ & GARANTIE

Conforme à la norme NF C 32-333, le Dynabase est régi par le DTU 65-7 et la norme NF C 15-100.

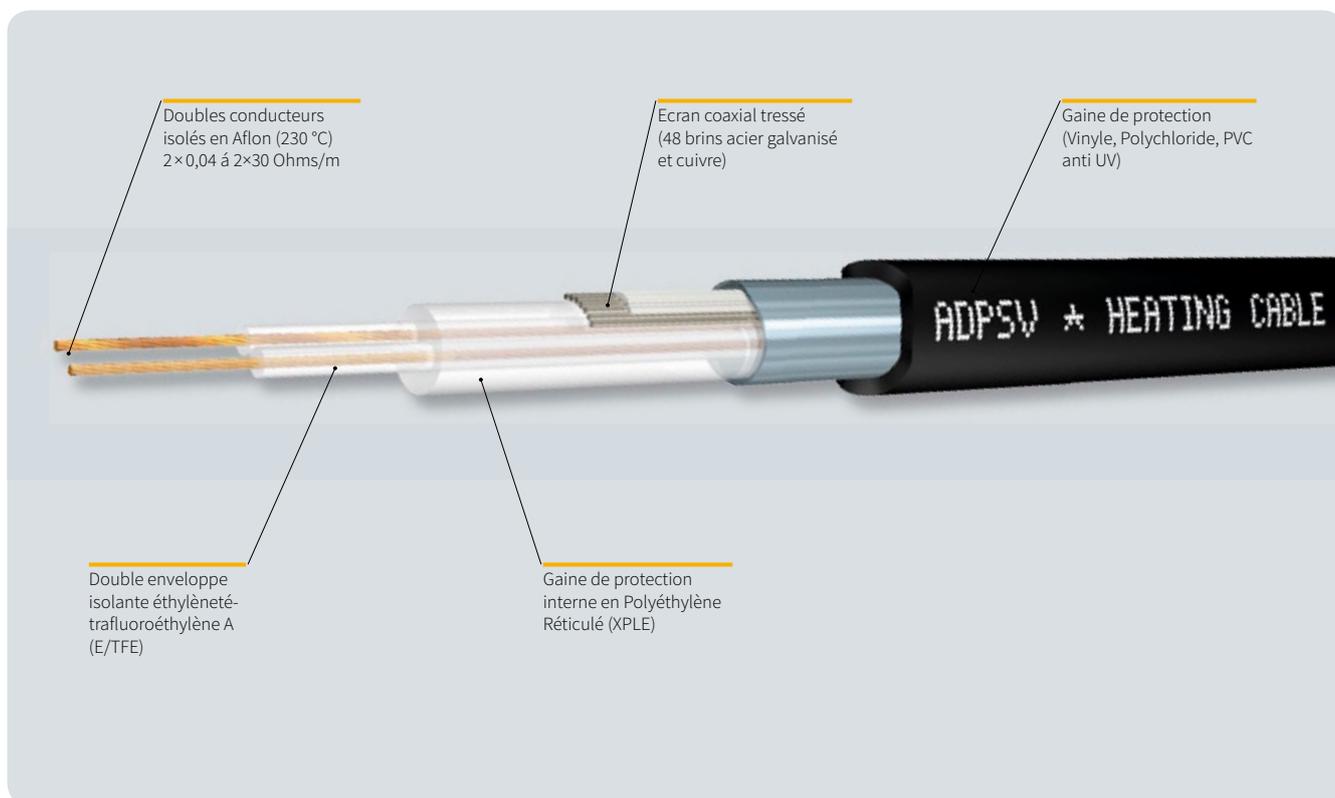
ALIMENTATION ET PROTECTION

Les travaux d'électricité seront exécutés conformément à la norme NF C 15-100 en vigueur. La protection contre les surintensités sera assurée par disjoncteur divisionnaire à l'origine de chaque circuit.

La protection contre les contacts indirects sera réalisée par différentiel 30 mA maxi par tranche de 7,5 kW maxi en 230 V et 13 kW maxi en 400 V.







Dynabase – 33 W/m, 230 V

COURONNES		TRAMES EXTENSIBLES		W	Section LF (mm ²)
Code	Long. (m)	Code	½ spires		
431101	13,40	432101	15	440	1,0
431102	17,50	432102	19	580	
431103	21,00	432103	23	700	
431104	24,80	432104	27	820	
431105	30,00	432105	32	980	
431106	33,70	432106	36	1120	
431107	38,20	432107	41	1260	1,5
431108	42,30	432108	45	1390	
431109	50,10	432109	54	1650	
431110	61,70	432110	66	2040	2,5
431111	72,00	432111	77	2370	
431112	89,70	432112	96	2950	
431113	108,00	432113	115	3600	

▷ 1 sortie froide de 10 m

Dynabase – 33 W/m, 400 V

COURONNES		TRAMES EXTENSIBLES		W	Section LF (mm ²)
Code	Long. (m)	Code	½ spires		
431121	13,70	432121	15	450	1,5
431122	18,60	432122	20	615	
431123	23,10	432123	25	770	
431124	30,50	432124	33	1010	
431125	36,70	432125	40	1210	
431126	43,00	432126	46	1430	
431127	49,40	432127	53	1620	
431128	52,00	432128	56	1710	
431129	58,90	432129	63	1940	
431130	66,40	432130	71	2190	
431131	73,50	432131	79	2420	
431132	87,70	432132	94	2850	
431133	107,30	432133	115	3550	2,5
431134	124,40	432134	133	4150	
431135	156,90	432135	167	5100	
431136	189,80	432136	202	6200	

▷ 1 sortie froide de 10 m

Accessoires

Code	Désignation
431007	Liaison froide pour Dynabase, section 1,0 mm ²
431001	Liaison froide pour Dynabase, section 1,5 mm ²
431002	Liaison froide pour Dynabase, section 2,5 mm ²

▷ Liaison Froide supplémentaire – en mètre linéaire



Dynamur



Chauffage par mur rayonnant à faible inertie

CONSTITUTION

Conçu pour une utilisation dans des locaux à usage résidentiel et destinés à recevoir un parement en plaques de plâtre. Le système de chauffage global Dynamur se compose d'une trame chauffante de puissance unique de 170 Watts (largeur de 50 cm), fixée par des crampons sur une plaque isolante rigide en fibre minérale de 40 mm d'épaisseur. Dynamur est actif sur une hauteur standard de 1,80 m afin de disposer d'une zone neutre jusqu'au plafond.

PRINCIPE

Après avoir effectué l'ossature périphérique et verticale des rails, on fixera la trame Dynamur à l'aide de crampons sur le panneau rigide de fibres minérales préalablement inséré entre les montants. Grâce à l'élément chauffant, la température de la plaque de plâtre s'élèvera progressivement, faisant rayonner le mur sur toute sa surface d'une chaleur douce et régulière. La température de toutes les parois va alors s'équilibrer en fonction de la consigne affichée par le thermostat d'ambiance.

ÉCONOMIQUE

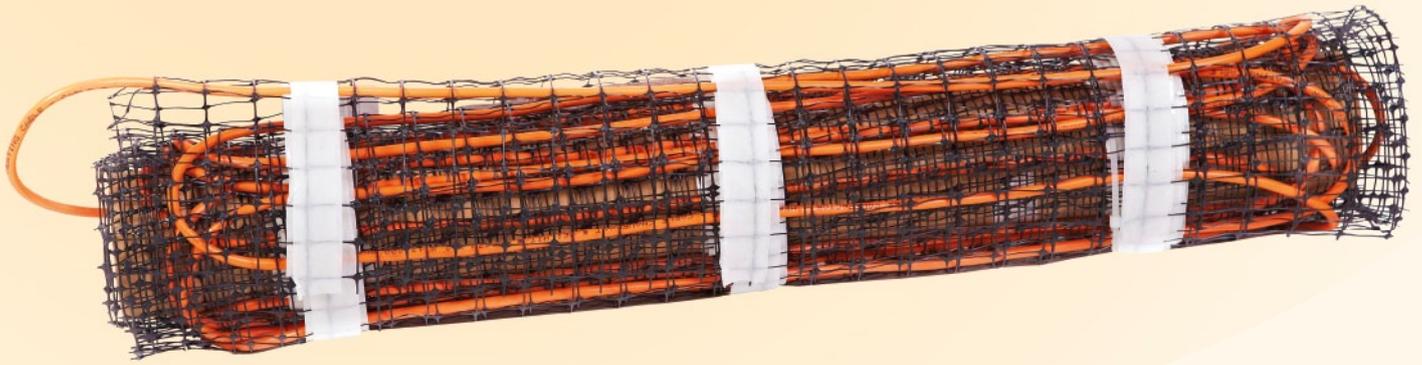
Le Dynamur ne nécessite aucun entretien. La régulation indépendante pièce par pièce optimise au mieux la consommation. Sa très faible inertie permet un abaissement de la température pendant les périodes d'inoccupation. La régulation sera assurée par thermostat mural électronique encastrable à fil pilote 4/6 ordres ou programmable.

ESTHÉTIQUE ET INVISIBLE

Finis les radiateurs qui encombrant les pièces !
Plus de trace sur les murs ! Libérez votre espace !

MISE EN ŒUVRE RAPIDE

La mise en œuvre est très simple à réaliser et ne présente pas de difficulté particulière. Elle n'exige pas l'inoccupation du local. Reportez-vous pour cela à notre Fiche Technique.



SECTEUR D'APPLICATION :
Habitat résidentiel individuel,
neuf et rénovation

- Confortable
- Invisible
- Économique
- Rapide à installer
- Fiable
- Innovant



Codes: 412701, 413701

GARANTIE

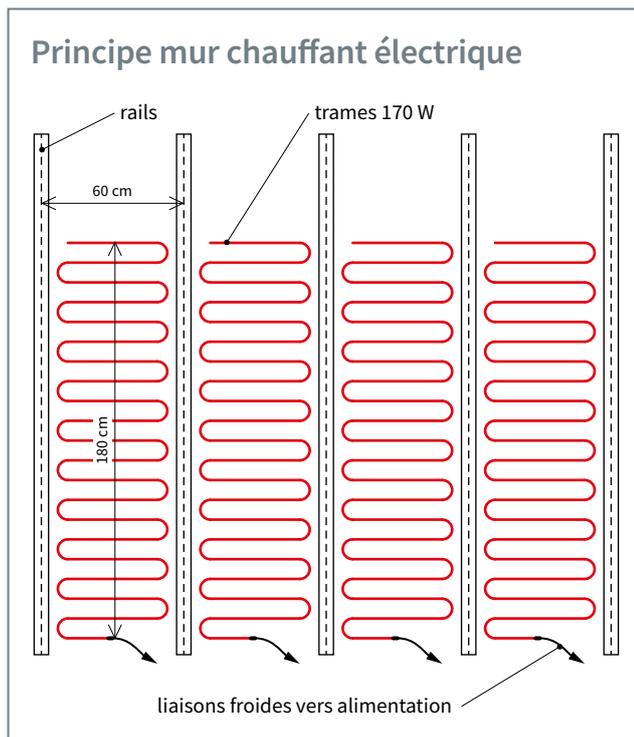
Intégré au bâti, la trame DYNAMUR bénéficie d'une garantie décennale sous conditions du respect des règles d'installation et pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

Dynamur – 14 W/m, 230 V

Code	W	Désignation	½ spires	Section LF (mm ²)
412701	170	Dynamur	22	1,0
413701	170	Kit-Dynamur *	22	1,0

▷ 14 W/m, Longueur 1,80 m, Largeur 50 cm – 230V

* Le KIT comprend la trame, 4 isolants en 40 mm d'épaisseur et les crampons.



Accessoires

Code	Désignation
409004	Barrette de 30 crampons
409006	Boîte de 20 barrettes (600 crampons)
613331	TH331 – LCD – 12A – IP30
616061	TFT610 – 100% tactile – 10A – IP21
616081	Thermostat TFT610 Wi-Fi; blanc avec sonde de sol



Câbles & Trames

Applications Extérieures

Dynacable Neige

Ruban auto-régulant

Dynacable Trace

Dynacable PFP

Dynacable Gel

Dynacable Serre

Dynavigne



Dynacable Neige



Pour le déneigement des toitures,
des chéneaux et des descentes de gouttières

MISE EN ŒUVRE

Avant l'installation, la zone doit être propre. Le câble ne doit pas être raccourci. Le câble doit être étendu sur toute sa longueur et les croisements du câble doivent être évités. La fixation des câbles doit se faire avec beaucoup de précaution pour ne pas les endommager, tout au long de l'installation. La résistance du câble et son isolation doivent être testées avant et après l'installation.

1. Dans les gouttières et descentes de gouttière

Le câble doit être guidé de long en large, le long de la gouttière, autant de fois que nécessaire. Un aller retour est habituellement suffisant. Le câble chauffant est maintenu dans la gouttière, à une distance correcte grâce à des clips d'espacement ou un adhésif spécifique pour cet usage.

Une chaînette est suspendue à l'intérieur de la descente de gouttière pour que les clips d'espacement soient maintenus. Dans le cas de gouttière en PVC, il est recommandé de fixer le câble sur une bande d'adhésif possédant 1 face en aluminium.

2. Dans les chéneaux encaissés

Le câble chauffant est guidé sur la largeur et la longueur du chéneau. Il est nécessaire d'utiliser des clips d'espacement dans la descente de chéneau pour éviter le croisement des câbles. Il doit être soutenu par une chaîne suspendue en haut de la descente du chéneau. Un crochet ou une barre de support pour la chaîne doit être placée en haut du chéneau.

3. Sur les toits

Le câble chauffant est placé en dent de scie avec une distance crête à crête de 30 cm sur une largeur de toit de 50 cm en bas de pente. De plus, le câble doit être solidement fixé au toit, à intervalle régulier, vu que l'installation sera soumise à des conditions climatiques difficiles.

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :
Habitat résidentiel et bâtiments tertiaires

Codes: 4312~~, 4111~~

RÉGULATION

Les câbles chauffants doivent être raccordés électriquement et gérés par un système de régulation adéquat.

2 choix possibles

- **Thermostats TME16:** thermostat modulaire de type Marche/Arrêt avec contrôle de température par sonde extérieure uniquement qui sera située sous l'avant-toit, côté nord de préférence.
- **Centrale de Déneigement:** Existe pour les petites applications (CDD-R = résidentiel) ou pour les applications plus importantes (CDD = tertiaire). La centrale de déneigement est un régulateur plus précis car associée à 2 sondes (sonde de gouttière + sonde extérieure) : elle permet d'enclencher et d'arrêter le système au moment opportun et d'effectuer ainsi des économies d'énergie.

La sonde de gouttière détecte la présence d'humidité, la sonde extérieure prend en compte la température. Le système de fonte de neige est activé lorsque la température extérieure est inférieure à la valeur réglée et lorsqu'il y a présence de neige ou de glace sur la sonde de gouttière.

La sonde extérieure sera située sous l'avant-toit, côté nord de préférence.

La sonde de gouttière est posée dans la gouttière ou dans les tuyaux de descente situés du côté ensoleillé du bâtiment. Le point de contact de la sonde doit être placé dans le sens de l'écoulement de l'eau.



CDD



CDD-R



TME16



Sonde extérieure



Sonde de gouttière

Couronne Dynacable Neige – 17 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
411199N	150	8,80	1,0
411200N	185	11,00	
411201N	255	14,80	
411202N	315	18,70	
411203N	415	24,50	
411204N	500	29,40	
411205N	590	34,50	
411206N	670	38,50	
411207N	710	41,40	
411208N	800	47,20	
411209N	900	53,40	1,5
411210N	1000	58,80	
411211N	1190	69,50	
411212N	1460	86,30	2,5
411213N	1700	100,40	
411214N	2100	126,00	
411215N	2550	152,50	

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

Couronne Dynacable SRC1 – 33 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)	Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431101	440	13,40	1,0	431107	1260	38,20	1,5
431102	580	17,50		431108	1390	42,30	
431103	700	21,00		431109	1650	50,10	
431104	820	24,80		431110	2040	61,70	2,5
431105	980	30,00		431111	2370	72,00	
431106	1120	33,70		431112	2950	89,70	
				431113	3600	108,00	

▷ 1 Sortie Froide de 10 m.

Couronne Dynacable SRC1 – 33 W/m (400 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)	Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431121	450	13,70	1,5	431129	1940	58,90	1,5
431122	615	18,60		431130	2190	66,40	
431123	770	23,10		431131	2420	73,50	
431124	1010	30,50		431132	2850	87,70	2,5
431125	1210	36,70		431133	3550	107,30	
431126	1430	43,00		431134	4150	124,40	
431127	1620	49,40		431135	5100	156,90	
431128	1710	52,00		431136	6200	189,80	

▷ 1 Sortie Froide de 10 m.

Accessoires

Code	Désignation
618000	CDD-R Centrale de déneigement résidentiel pour petites applications ; 16A ; 230 V ; livrée sans sonde
618001	TME 16 Thermostat Relais 16 A + sonde extérieure ; 3 modules
618003	CDD Centrale de déneigement tertiaire ; 230 V ; livrée sans sonde ; 9 modules
648010	Sonde extérieure
648013	Sonde de gouttière
900110	Chaîne plastique pour descente de gouttière ; le sachet de 25 unités (10 m)
900210	Support de câble pour chaîne plastique ; le sachet de 25 unités
900501	Support de câble pour gouttière standard (100 mm) ; le sachet de 25 unités
900601	Support pour câble auto-régulant pour grande gouttière (150 mm) ; le sachet de 25 unités
900701	Attache en cuivre pour toiture en forme de C ; le sachet de 25 unités
900702	Attache en Zinc Titane pour toiture en forme de C ; le sachet de 25 unités
900901	Bande de fixation Aluminium pour câble de déneigement en toiture (unité de 10 m de long ; largeur de 21 mm)
409060	Adhésif 1 face alu. ; le rouleau de 50 m × 50 mm



900110

Chaîne plastique



900901

Bande de fixation Aluminium



900210

Support de câble pour chaîne plastique



900601

Support pour câble auto-régulant pour grande gouttière



900501

Support de câble pour gouttière standard



Distanceur



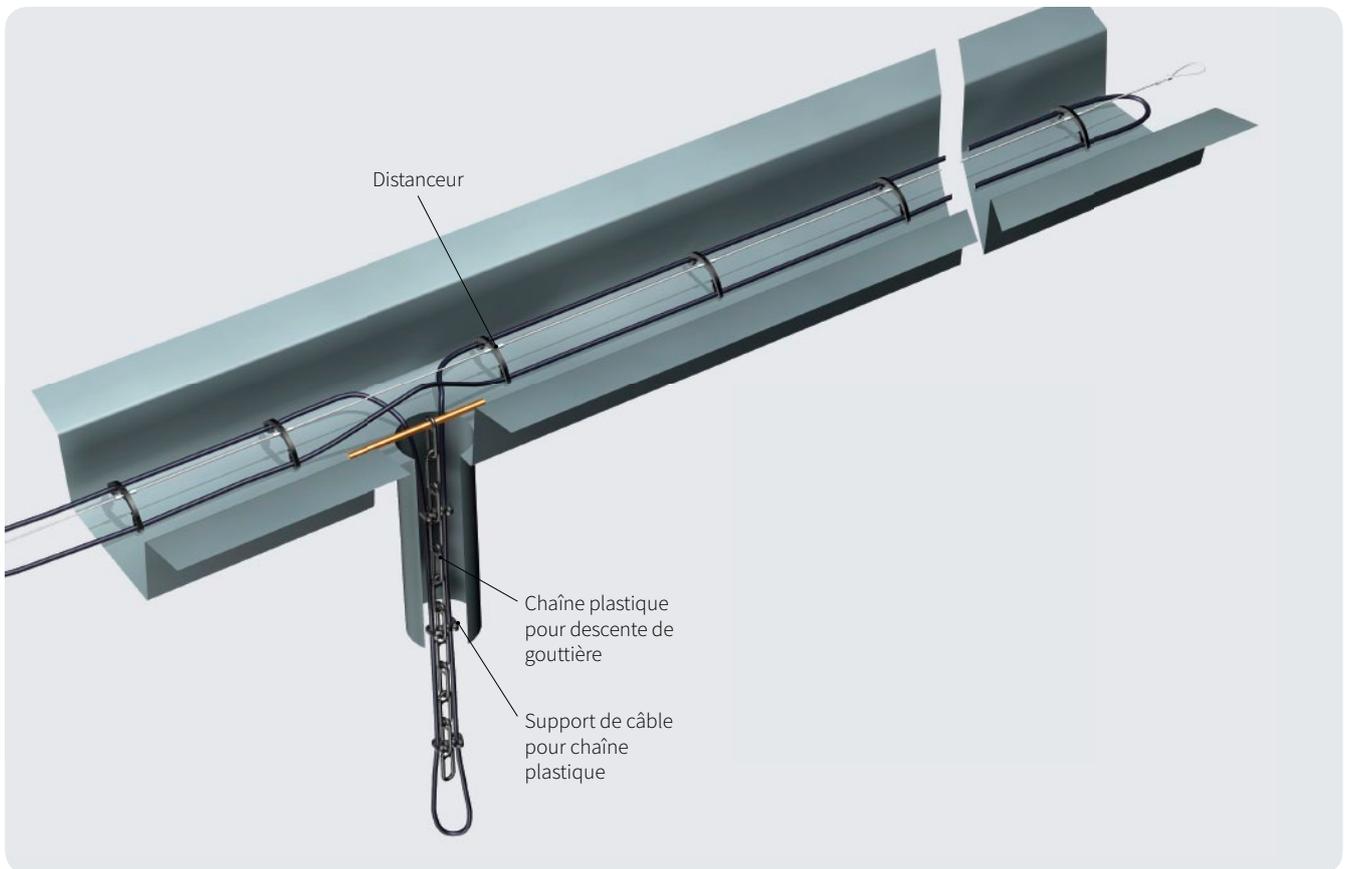
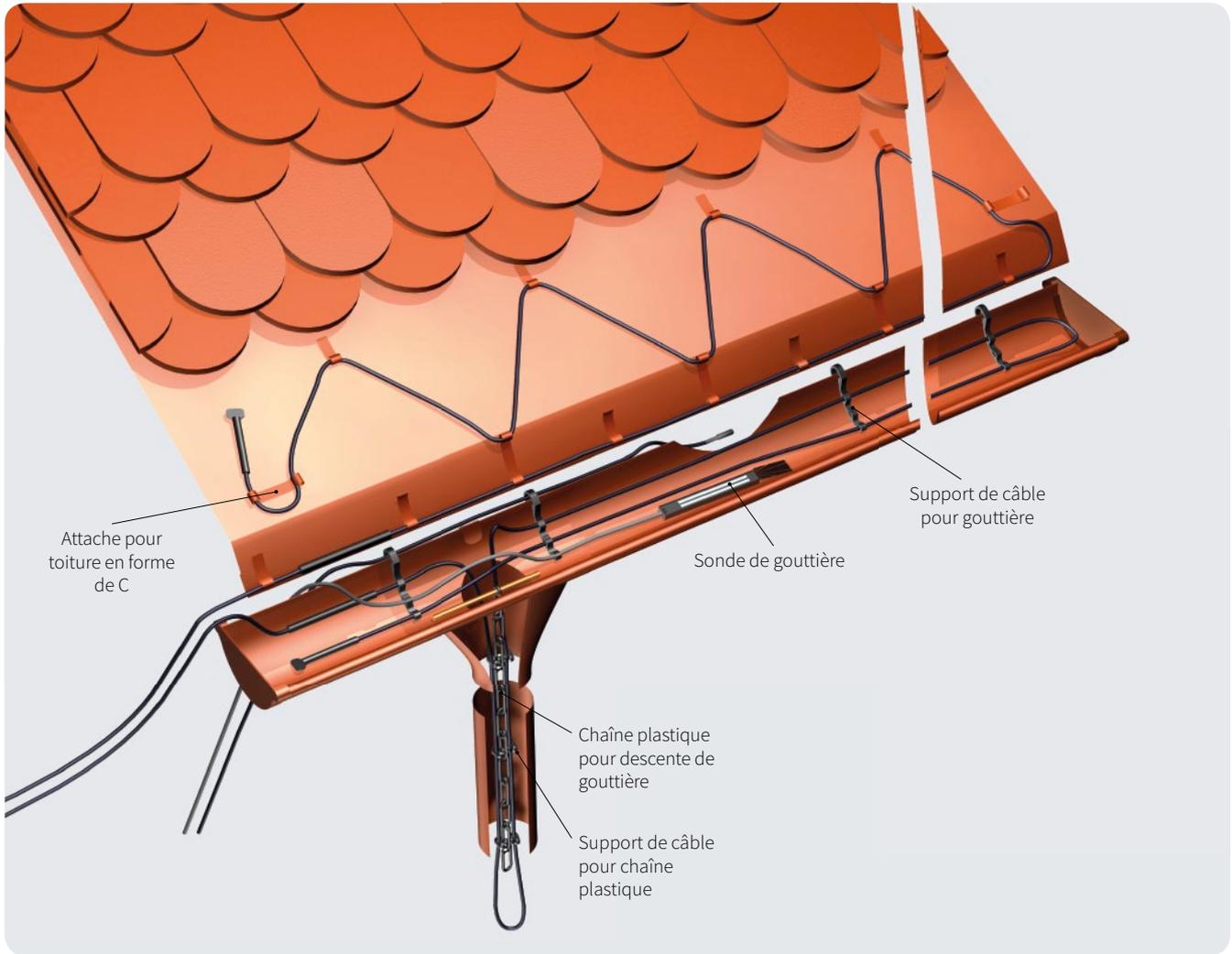
900701 / 900702

Attache pour toiture en forme de C



409060

Adhésif





Dynacable Neige



Déneigement des espaces ouverts

En cas de chute de neige, ce système fera rapidement fondre la neige, offrant ainsi un accès facile aux piétons et aux véhicules. De ce fait, les allées et les trottoirs ne nécessitent aucun entretien et peuvent être utilisés en toute sécurité. Les câbles permettent également de déneiger les rampes de parking.

- Un câble de la gamme Dynacable Neige est spécialement recommandé pour cet usage : le double conducteur Dynacable Neige de puissance 25W/m alimenté en 230V ou en 400V.
- Disponible en couronnes, le Dynacable Neige peut aussi être fixé sur des trames en élastiques qui facilitent la pose et permettent d'obtenir la puissance surfacique souhaitée.
- Existe en 2 largeurs : 1 m (pour les surfaces importantes) et 0,50 m (passages des roues).

Zone	W/m ²
Parking	175 – 250
Route	
Trottoir	
Escaliers extérieurs, trottoirs isolés	200 – 250
Quai de déchargement isolé	
Pont isolé	
Escaliers extérieurs, trottoirs non isolés	300 – 375
Quai de déchargement non isolé	
Pont non isolé	

MISE EN ŒUVRE

Elle dépendra du revêtement final (se référer à notre notice technique) :

- Pose sous de l'Asphalte (bitume)
- Pose sous les pavés (trottoir)
- Pose sous du béton

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :

Habitat résidentiel, bâtiments tertiaires et industriels (voies d'accès, rampes de parking, rampes d'accès piéton, parkings, terrasses, trottoirs, allées, quais de déchargement, jardins publics, stades, ...)

Codes: 4312~~, 4313~~

NOTE

Les joints de construction des bâtiments ne doivent pas être franchis par les éléments de chauffage. Néanmoins, les éléments de chauffage peuvent passer sous les joints de fractionnement, à condition que toutes les précautions soient prises pour que le câble ne soit pas détérioré. Les câbles ne doivent jamais être installés directement sur un isolant.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique sera effectué conformément à la norme NF C 15-100.

RÉGULATION

Les câbles chauffants doivent être raccordés électriquement et gérés par un système de régulation adéquat.

2 choix possibles :

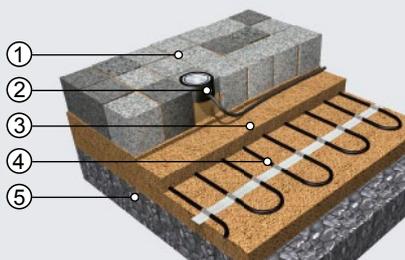
- Thermostat TME16
- Centrale de déneigement

La sonde de parking détecte le degré d'humidité et la température du sol tandis que la sonde extérieure détecte la température de l'air. La sonde de parking est conçue pour être scellée dans le revêtement de sol des espaces extérieurs. Elle doit être montée dans les zones les plus exposées aux intempéries (en bas de pente par exemple). La sonde de parking se glisse aisément dans sa boîte d'encastrement.



Pose sous les pavés (trottoir)

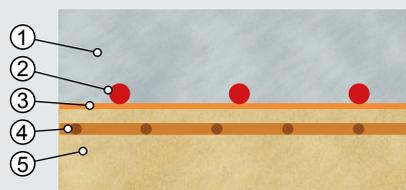
La zone doit être aplanie, dégagée de toutes gênes (pierre ou autres obstacles) et les trous doivent être bouchés. Il est nécessaire d'utiliser les trames appropriées pour assurer une distance correcte entre les boucles du câble. La résistance du câble et son isolement doivent être testés par un électricien avant et après la pose des pavés.



- 1 Pavé
- 2 Sonde de parking
- 3 Couche de sable de 2 ou 3 cm
- 4 Trame élastique ou couronne
- 5 Couche de sable ou de gravillons
- 6 Terre

Pose sous le béton

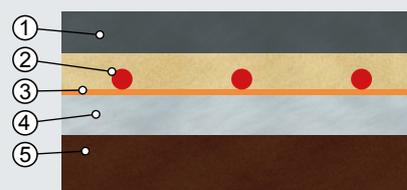
Les câbles doivent être fixés à l'armature, ainsi ils ne pourront pas être délogés lorsque le béton sera coulé. Le béton doit enrober parfaitement le câble de manière à éviter les bulles d'air. Le béton ne doit pas contenir d'éclats capables d'endommager le câble. La résistance du câble et son isolement doivent être testés par un électricien avant et après que le béton soit coulé.



- 1 Béton
- 2 Câble de déneigement Dynacable Neige
- 3 Trame élastique ou treillis
- 4 Treillis métallique
- 5 Couche de sable ou de gravillons 3 à 4 cm

Pose sous de l'Asphalte (bitume)

Le bitume doit avoir une épaisseur minimale de 5 cm à partir du haut du Dynacable. Avant d'étaler le bitume, une fine couche de sable sera déposée sur tout le dessus du Dynacable Neige, afin de le protéger de la chaleur du bitume. Le bitume sera coulé à une température de 130-140°C. La résistance du câble et son isolement doivent être testés par un électricien avant et après que l'asphalte soit coulé.



- 1 Asphalte
- 2 Câble de déneigement Dynacable Neige
- 3 Couche de sable 2 à 3 cm
- 4 Trame élastique ou treillis
- 5 Couche de gravillons 3 à 4 cm
- 6 Terre



CDD



CDD-E



CDD-R



TME16



Sonde extérieure



Sonde de parking

Accessoires

Code	Désignation
618001	TME 16 Thermostat Modulaire sortie 16 A + sonde extérieure
618000	CDD-R Centrale de déneigement résidentiel pour petites applications 16A ; livrée sans sonde
618003	CDD-T Centrale de déneigement tertiaire ; livrée sans sonde
648010	Sonde extérieure pour TM16, CDD-R, CDD-T et CCD-E
648012	Kit Sonde de parking + boîte d'encastrement pour CDD-R, CDD-T et CCD-E
618011	CDD-E Centrale Extérieure de déneigement tertiaire avec boîtier IP66 ; livrée sans sonde
618012	Gestionnaire de communication pour CDD-E
618008	Kit de régulation Déneigement Résidentiel (CDD-R + Sonde ext. + Sonde parking)
618009	Kit de régulation Déneigement Tertiaire (CDD-T + sonde ext. + sonde parking)
618010	Kit de régulation Déneigement Extérieur Tertiaire (CDD-E + sonde ext. + sonde parking)

Trame Dynacable SRC1 – 25 W/m (230 V) – 50 cm

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431309	970	71	7,10	1,0
431310	1100	79	7,90	
431311	1210	88	8,80	1,5
431312	1440	104	10,40	
431313	1770	129	12,90	2,5
431314	2070	149	14,90	
431315	2570	186	18,60	
431316	3100	227	22,70	

▷ 230 V, largeur de trame 50 cm, trames extensibles

▷ 1 sortie froide de 2,5 m

Trame Dynacable SRC1 – 25 W/m (230 V) – 100 cm

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431209T	970	39	3,90	1,0
431210T	1100	44	4,40	
431211T	1210	49	4,90	1,5
431212T	1440	58	5,80	
431213T	1770	72	7,20	2,5
431214T	2070	83	8,30	
431215T	2570	103	10,30	
431216T	3100	126	12,60	

▷ 230 V, largeur de trame 100 cm, trames extensibles

▷ 1 sortie froide de 2,5 m

Trame Dynacable SRC1 – 33 W/m (400 V) – 50 cm

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm ²)
432221	450	26	2,50	1,5
432222	615	35	3,40	
432223	770	43	4,20	
432224	1010	57	5,60	
432225	1210	68	6,70	
432226	1430	80	7,90	
432227	1620	91	9,00	
432228	1710	96	9,50	
432229	1940	108	10,70	
432230	2190	122	12,10	
432231	2420	135	13,40	
432232	2850	161	16,00	
432233	3550	196	19,50	2,5
432234	4150	228	22,70	
432235	5100	287	28,60	
432236	6200	287	34,50	

▷ 400 V, largeur de trame 50 cm, trames extensibles

▷ 1 sortie froide de 10 m

Trame Dynacable SRC1 – 33 W/m (400 V) – 100 cm

Code	W	½ spires	Long. (m)	Section LF (mm ²)
432261	450	15	1,40	1,5
432262	615	20	1,90	
432263	770	24	2,30	
432264	1010	32	3,10	
432265	1210	38	3,70	
432266	1430	44	4,30	
432267	1620	51	5,00	
432268	1710	53	5,20	
432269	1940	60	5,90	
432270	2190	68	6,70	
432271	2420	75	7,40	
432272	2850	89	8,80	
432273	3550	109	10,80	2,5
432274	4150	126	12,50	
432275	5100	158	15,70	
432276	6200	191	19,00	

▷ 400 V, largeur de trame 100 cm, trames extensibles

▷ 1 sortie froide de 10 m

Trame Bitume – 400 W/m² (400 V) – 75 cm

Code	W	Surface (m ²)	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431320N	600	1,50	2,00	1,5
431321N	1000	2,50	3,30	
431322N	1520	3,80	5,10	
431323N	1800	4,50	6,00	
431324N	2300	5,80	7,70	
431325N	2970	7,40	9,90	
431326N	3300	8,30	11,00	
431327N	4250	10,60	14,20	
431328N	5100	12,80	17,00	2,5
431329N	5900	14,80	19,70	
431330N	9000	22,50	30,00	

▷ 400 V, largeur de trame 75 cm

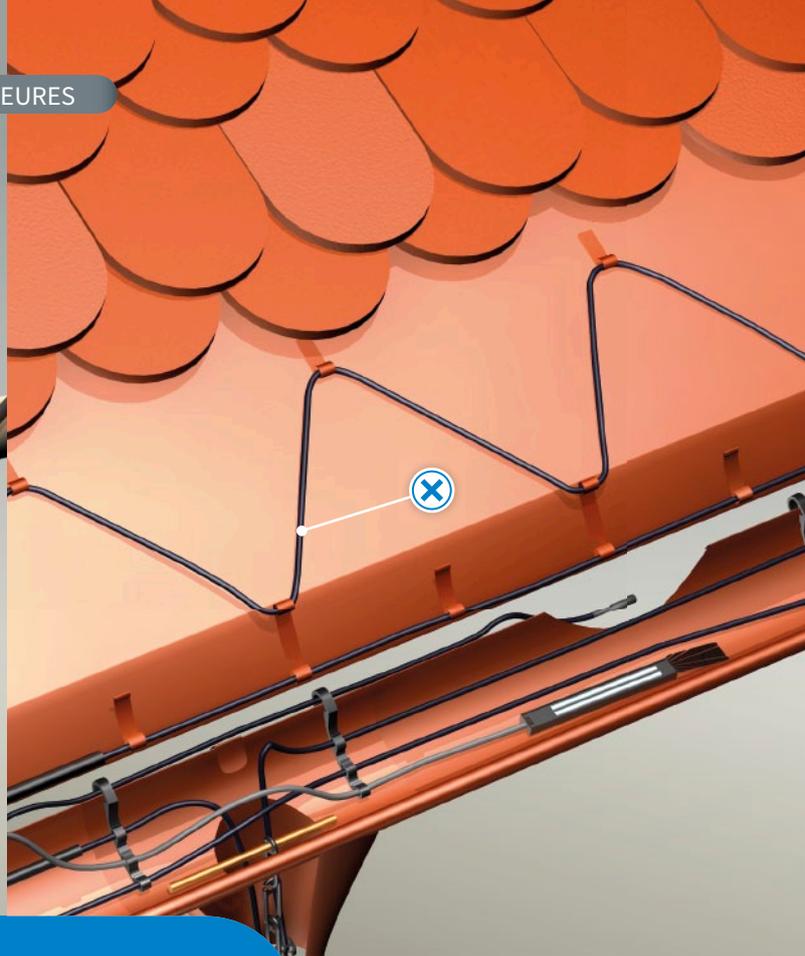
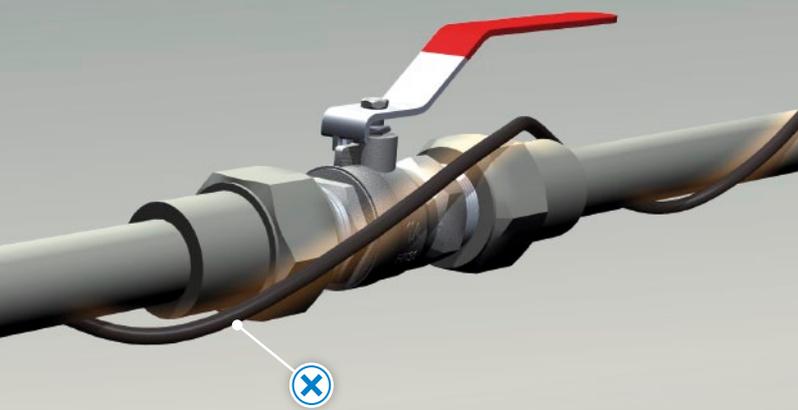
▷ 1 sortie froide de 5 m

Trame Bitume – 300 W/m² (230 V) – 50 cm

Code	W	Surface (m ²)	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431340N	270	0,90	1,80	1,5
431341N	450	1,50	3,00	
431342N	700	2,30	4,60	
431343N	800	2,70	5,40	
431344N	1050	3,50	7,00	
431345N	1350	4,50	9,00	
431346N	1480	5,00	10,00	
431347N	1900	6,30	12,60	
431348N	2300	7,80	15,60	2,5
431349N	4000	13,30	26,60	

▷ 230 V, largeur de trame 50 cm

▷ 1 sortie froide de 5 m



Ruban auto-régulant



Traçage et protection des conduits et tuyaux contre le gel.
Déneigement des toitures et des gouttières

RUBAN AUTO-RÉGULANT EN 10, 15 ET 20 W/m

Ces rubans sont habituellement utilisés pour la mise hors gel des tuyauteries.

La puissance à installer dépend du diamètre du conduit et de son isolation thermique (nous consulter).

Dans la mesure du possible, il est préférable d'installer le ruban chauffant droit le long de la tuyauterie. On peut fixer 1 ou 2 rubans sur le même conduit de manière à ce qu'ils soient parallèles. Le spiralage ne sera utilisé que lorsque la puissance nécessaire est supérieure à la puissance du ruban chauffant. Toute la largeur du ruban chauffant doit être protégée par de l'adhésif aluminium. La présence de l'adhésif empêche le câble d'être en contact direct avec l'isolant.

Dans le cas de tubes en PVC, il est impératif de positionner un adhésif aluminium sous le ruban chauffant et un deuxième adhésif aluminium sur le ruban chauffant.

RUBAN AUTO-RÉGULANT EN 20, 26 ET 30 W/m

Ces rubans sont habituellement utilisés pour le déneigement et la mise hors gel des toitures et des gouttières.

Ils peuvent également être utilisés pour le déneigement des espaces extérieurs (parking, rampe d'accès, etc.) avec une mise en œuvre uniquement dans le béton (hors bitume).

Le ruban chauffant autorégulant 20W/m est utilisé pour le déneigement des avants toits.

La pose s'effectue en dent de scie avec une distance de crête à crête de 30 cm sur une largeur de toit de 50 cm en bas de pente. Le câble doit être fixé solidement au toit, à intervalle régulier car l'installation sera soumise à des conditions climatiques difficiles.

Le ruban chauffant autorégulant 30W/m est utilisé pour le déneigement des gouttières et la mise hors gel des descentes d'eau pluviale. En règle générale, 1 seul ruban de 30W/m est suffisant pour protéger la descente pluviale du gel. Il est important que le ruban soit installé jusqu'au bas de la descente afin d'éviter l'accumulation de glace dans celle-ci.

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION : Alimentation en eau des habitations, systèmes Sprinkler assurant la protection anti incendie des espaces publics, bouches d'incendie et leurs tuyauteries d'alimentation, circuit de refroidissement des appareils de climatisation, dégel des condensats des tuyauteries de vapeur industrielle, gouttières et toitures de bâtiments tertiaires et industriels...

Code: 515~~~

INSTALLATION

Se reporter aux fiches techniques relatives à la mise en œuvre du câble auto-régulant et de son kit de raccordement. Suivre attentivement les conseils afin d'éviter toute détérioration du câble.

GARANTIE

Garantie 2 ans contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une mise en œuvre conforme aux recommandations de notre fiche technique consultable et téléchargeable sur notre site internet : www.acso.fr et aux règles de l'art.

RÉGULATION

Pour la régulation, nous conseillons pour les installations résidentielles

- Soit un thermostat modulaire : TME 16 avec sonde extérieure ou TM 16 avec sonde de Tuyauterie
- Soit une Centrale de Déneigement Résidentielle CDD-R avec sonde extérieure et sonde de gouttière.

Pour les installations tertiaires, nous conseillons

- Une centrale de déneigement tertiaire (CDD)
- Une sonde extérieure et sonde de gouttière.

Ruban auto-régulant

Mise hors gel des conduits		Maintien en température des réseaux		Déneigement des gouttières et descentes d'eaux pluviales	
Code	W	Code	W	Code	W
5150010	10	5150026	26	5151030	30
5150015	15	5150030	30		
5150020	20				

▷ Vendu au mètre linéaire

▷ Pour des commandes supérieures à 300 m, nous consulter !

Accessoires

Code	Désignation
401703	Kit de raccordement et de terminaison pour câble autorégulant
401704	Té de dérivation pour câble autorégulant
401453	Étiquette de traçage électrique (le sachet de 50 unités ; 150 m de câble)
900601	Support de câble pour gouttière (150 mm) – le sachet de 25 unités

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :
Tous secteurs

Codes: 4218~~, 4318~~

Dynacable Trace



Traçage et protection des tuyaux contre le gel

MISE EN ŒUVRE

- Eviter de marcher sur le câble et le traiter avec attention, tout au long de l'installation.
- La courbure du câble ne doit pas être inférieure à 6 fois le diamètre du câble.
- La fixation des câbles doit se faire avec beaucoup de précaution pour ne pas les endommager.
- Le câble ne doit pas être exposé à un poids supérieur à 25 kg. Il ne doit pas être raccourci.
- La résistance du câble et son isolation doivent être testées avant et après l'installation.

RÉGULATION

Les câbles chauffants doivent être raccordés électriquement et géré par un système de régulation adéquat. Le thermostat TM16 est un thermostat modulaire de type Marche/Arrêt avec écart de température réglable par sonde de tuyauterie qui sera située sur le conduit.



DEUX TYPES DE TRAÇAGE SONT POSSIBLES

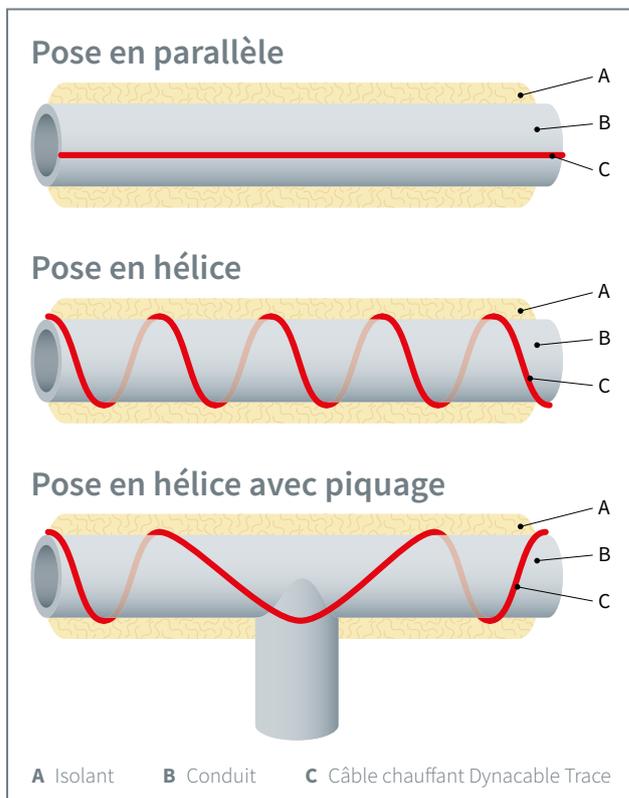
1. Traçage droit

On peut fixer 1 ou 2 câble(s) chauffant(s) sur le même conduit grâce à l'adhésif en aluminium de manière à ce qu'ils soient parallèles. La présence de l'adhésif empêche le câble d'être en contact direct avec l'isolant. Ce qui permet d'éviter les surchauffes. La jonction entre le câble chauffant et la liaison froide doit aussi être protégée par de l'adhésif en aluminium.

2. Traçage en hélice

Le câble chauffant doit être enroulé autour du conduit avec un pas qui dépend de la puissance que l'on veut installer. Le câble doit être uniformément placé le long du conduit et la totalité du câble doit être utilisé. Ne pas laisser pendre le câble. Les spires du câble doivent être séparées d'un intervalle d'au moins 25 mm.

Remarque : Pour les conduits en plastique, appliquer une couche d'adhésif en aluminium entre le conduit et le câble, y compris au niveau du thermostat. Ceci permet d'améliorer le transfert de chaleur. Le câble n'est pas destiné à l'immersion dans les liquides.



Couronne Dynacable Trace – 8 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
421800	102	13,00	1,0
421801	128	15,90	
421802	174	21,70	
421803	215	27,30	
421804	285	35,70	
421805	345	42,60	
421806	405	50,20	
421807	460	57,50	
421808	485	60,60	
421809	550	68,70	
421810	620	77,60	
421811	685	85,80	
421812	815	101,40	

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

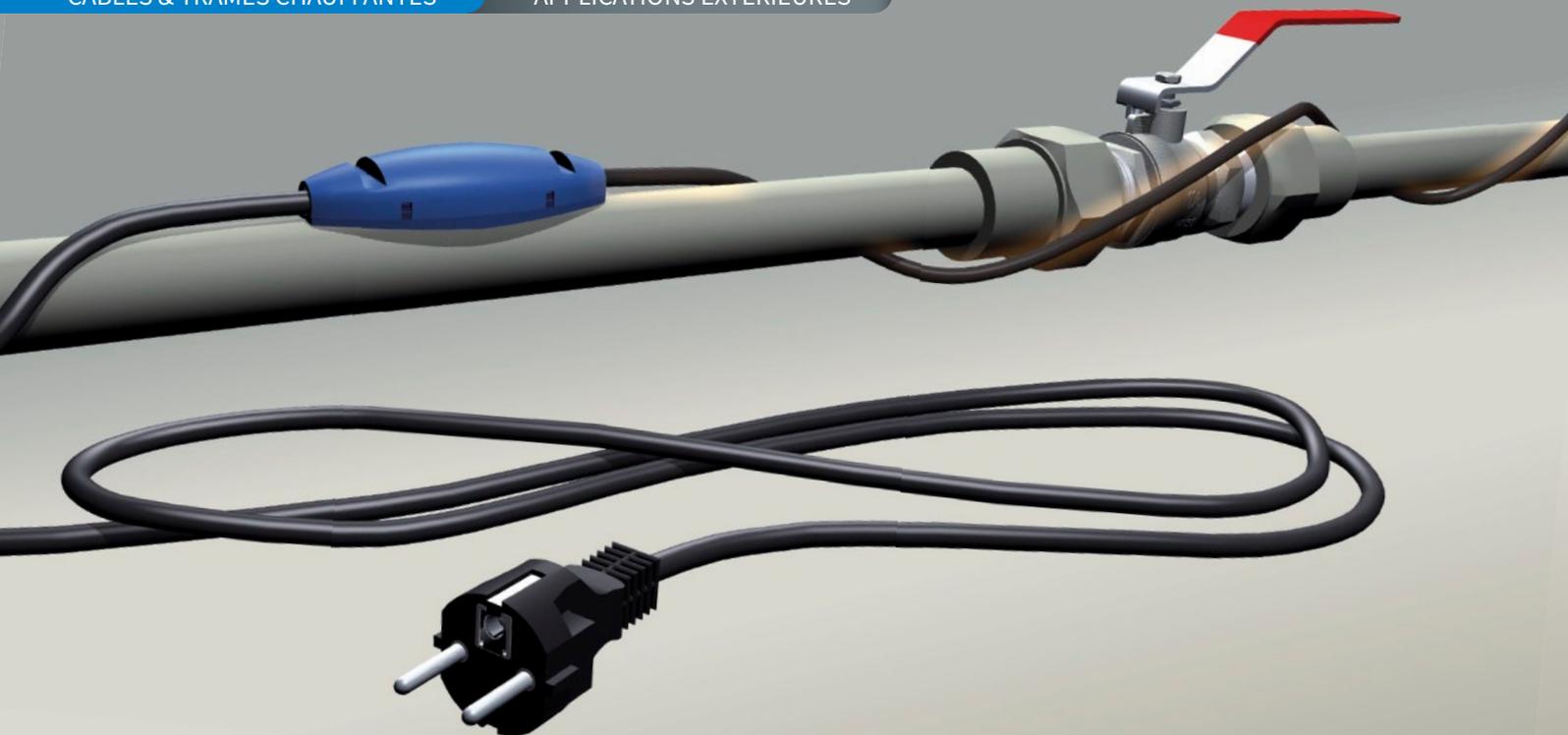
Couronne Dynacable Trace – 8 W/m (400 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
431800	180	22,20	1,5
431801	220	28,00	
431802	300	38,10	
431803	380	46,80	
431804	500	61,50	
431805	600	74,10	
431806	700	87,90	
431807	800	100,00	
431808	840	105,80	
431809	960	119,00	
431810	1080	134,70	
431811	1190	149,40	
431812	1410	177,30	

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

Accessoires

Code	Désignation
618007	Thermostat Modulaire 16A ; multifonctions ; livré sans sonde ; 2 modules
648014	Sonde de tuyauterie
648010	Sonde extérieure
409060	Adhésif 1 face alu. ; le rouleau de 50 m × 50 mm
401453	Étiquette de traçage électrique (le sachet de 50 unités, 150 m de câble)



Dynacable PFP



Mise hors gel des conduits

Le système Dynacable PFP, pour la protection des conduits, permet de protéger les tuyaux des dommages créés par le gel lors des périodes hivernales. Il possède de nombreux avantages : il est prêt à l'emploi sans entretien et son fonctionnement est autonome. Grâce à son thermostat intégré, ce système permet de minimiser l'énergie utilisée. Le thermostat enclenche le système de chauffage au moment opportun.

THERMOSTAT

Le thermostat est intégré au système de chauffage. Quand la température du tuyau est inférieure à 3 °C, le thermostat active le câble chauffant. Quand la température dépasse 3 °C, le thermostat désactive le câble chauffant.



SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique sera effectué conformément à la norme NFC 15-100. Chaque Dynacable PFP est équipé d'un cordon d'alimentation 3×1,5 mm², longueur 1,5 m noir avec une fiche mâle 2 P+T. **Classe de Protection : IP 66**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ce câble est conforme aux Spécifications techniques de la norme internationale CEI 800.

Température maximale d'exploitation	+70 °C
Puissance linéique (W/m)	dépend du modèle (voir tableau ci-contre)
Alimentation	230V ± 10% - 50 Hz
Température de mise en route	En dessous de 3 °C
Température d'arrêt	Au-dessus de 3 °C

Câbles chauffant avec thermostat intégré

Code	W	Désignation	Longueur (m)
595001	12	PFP 1	1
595002	25	PFP 2	2
595003	36	PFP 3	3
595004	48	PFP 4	4
595006	72	PFP 6	6
595010	136	PFP 10	10
595014	152	PFP 14	14
595021	281	PFP 21	21
595030	337	PFP 30	30
595042	490	PFP 42	42
595050	620	PFP 50	50
595058	660	PFP 58	58
595070	810	PFP 70	70
595080	1030	PFP 80	80
595100	1260	PFP 100	100

► Garantie 2 ans à compter de la date de facture et sous respect de la notice d'utilisation.



Code: 595~~~

DEUX TYPES DE TRAÇAGE SONT POSSIBLES

1. Traçage droit

On peut fixer 1 ou 2 câbles chauffants sur le même conduit grâce à l'adhésif en aluminium de manière à ce qu'ils soient parallèles. La présence de l'adhésif empêche le câble d'être en contact direct avec l'isolant. Ce qui permet d'éviter les surchauffes. La jonction entre le câble chauffant et la liaison froide doit aussi être protégé par de l'adhésif en aluminium.

2. Traçage en hélice

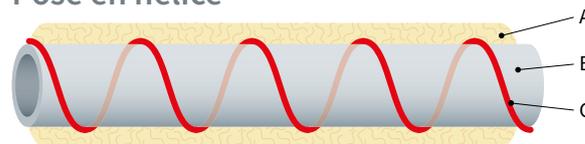
Le câble chauffant doit être enroulé autour du conduit avec un pas qui dépend de la puissance que l'on veut installer. Le câble doit être uniformément placé le long du conduit et la totalité du câble doit être utilisé. Ne pas laisser pendre le câble. Les spires du câble doivent être séparées d'un intervalle d'au moins 25 mm.

Remarque : Pour les conduits en plastique, appliquer une couche d'adhésif en aluminium entre le conduit et le câble, y compris au niveau du thermostat. Ceci permet d'améliorer le transfert de chaleur. Le câble PFP n'est pas destiné à l'immersion dans les liquides.

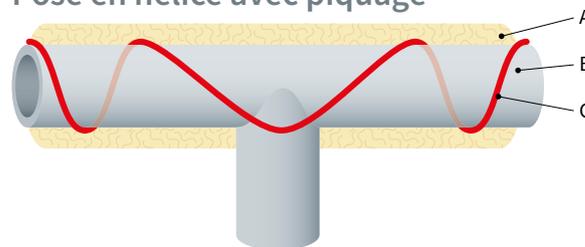
Pose en parallèle



Pose en hélice



Pose en hélice avec piquage



A Isolant B Conduit C Câble chauffant Dynacable PFP

Accessoires

Code	Désignation
409060	Adhésif une face en aluminium largeur 50 mm Le rouleau de 50 m



► VIDÉO DE POSE

- Mise en œuvre facile
- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique



SECTEURS D'APPLICATION :
Chambres froides (sol & seuil).

Codes: 4218~~, 4318~~

Dynacable Gel



Mise Hors Gel des chambres froides (sol & seuil)

PRÉSENTATION

Sol de chambre froide

La puissance nécessaire au maintien de la température au niveau du sol d'une chambre froide est d'environ 20 à 25 W/m². Un câble de la gamme Dynacable Gel est recommandé pour cet usage : le double conducteur de puissance 8 W/m alimenté en 230 V ou en 400 V.

Seuil de chambre froide

La puissance installée au niveau du seuil d'une chambre froide doit être d'environ 100 à 120 W/m². Il convient d'utiliser le double conducteur Dynacable Gel de puissance 17 W/m.

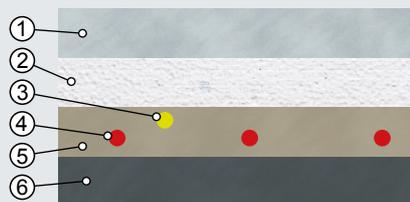
MISE EN ŒUVRE

Le pas de pose des câbles chauffants ne doit pas dépasser 0,40 m. Par mesure de sécurité, il est nécessaire de doubler l'installation. En effet, le second câble sert de circuit de secours. Attention, les deux câbles ne doivent pas fonctionner simultanément.

RÉGULATION

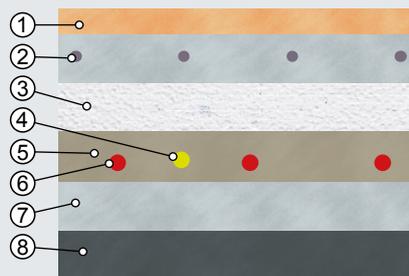
Les câbles chauffants doivent être raccordés électriquement et gérés par un système de régulation adéquat. La régulation est assurée par un thermostat modulaire TM 5 A « tout ou rien » à 2 sorties et 2 consignes. La commande des sorties s'effectue en fonction des réglages de consignes. Chaque sortie est reliée à la sonde de sol qui contrôle la température de la dalle de béton. La première sortie gère le premier système de chauffage de manière à maintenir une température de dalle de 5°C (température de consigne égale à 5°C). La deuxième sortie gère le deuxième système de chauffage. Il doit se mettre en route seulement si le premier système de chauffage est défaillant. En effet, le deuxième système de chauffage est réglé sur une température de consigne de 4°C.

Sol de chambre froide (cas 1)



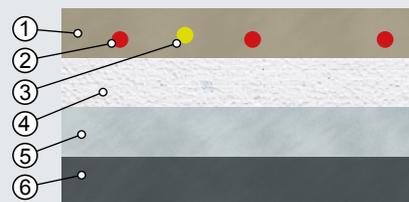
- 1 Dalle de finition
- 2 Isolation
- 3 Sonde de température
- 4 Câble chauffant Dynacable Gel
- 5 Dalle
- 6 Sol

Sol de chambre froide (cas 2)



- 1 Carrelage
- 2 Béton armé
- 3 Isolation
- 4 Sonde de température
- 5 Chape de ciment
- 6 Câble chauffant Dynacable Gel
- 7 Béton de propreté
- 8 Sol

Seuil de chambre froide (cas 3)



- 1 Seuil
- 2 Câble chauffant Dynacable Gel
- 3 Sonde de température
- 4 Isolation
- 5 Dalle
- 6 Sol

Couronne Dynacable Gel – 8 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)	Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
421800	102	13,00	1,0	421810	620	77,60	1,0
421801	128	15,90		421811	685	85,80	
421802	174	21,70		421812	815	101,40	
421803	215	27,30		421813	1000	126,00	
421804	285	35,70		421814	1170	145,90	
421805	345	42,60		421815	1450	182,40	
421806	405	50,20		421816	1760	221,00	
421807	460	57,50		421817	1940	243,50	
421808	485	60,60		421818	2300	288,00	
421809	550	68,70					

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

Couronne Dynacable Gel – 8 W/m (400 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)	Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)	
431800	180	22,20	1,5	431809	960	119,00	1,5	
431801	220	28,00		431810	1080	134,70		
431802	300	38,10		431811	1190	149,40		
431803	380	46,80		431812	1410	177,30		
431804	500	61,50		431813	1750	217,70		
431805	600	74,10		431814	2050	251,80		
431806	700	87,90		431815*	3375	423,00		
431807	800	100,00		431816*	4000	500,00		
431808	840	105,80						2,5

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

Couronne Dynacable Gel – 17 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
411199N	150	8,80	1,0
411200N	185	11,00	
411201N	255	14,80	
411202N	315	18,70	
411203N	415	24,50	
411204N	500	29,40	

▷ 1 Sortie Froide de 2,5 m.

▷ Mise hors gel des seuils de chambres froide.

Accessoires

Code	Désignation
618007	Thermostat Modulaire 16A ; multifonctions ; livré sans sonde ; 2 modules
648015	Sonde de sol pour Th modulaire
613003	TM5A Thermostat électronique, 2 consignes avec afficheur, 2 contacts 5A inverseurs, livré avec sonde de sol



Dynacable Serre



Activation de la germination des semis

PRÉSENTATION

Dynacable Serre permet d'activer la germination des semis. Elle commence plus tôt et la récolte dure plus longtemps. La puissance installée ne doit pas dépasser 100W/m^2 mais doit avoisiner cette valeur.

MISE EN ŒUVRE

- La courbure du câble ne doit pas être inférieure à 6 fois son diamètre.
- Le câble doit être étendu sur toute sa longueur et les croisements du câble sont interdits. Le câble chauffant doit être placé à une profondeur où il ne pourra être endommagé. La terre ou le sable placé au dessus de lui ne doit pas contenir d'éclat de pierre pouvant le couper.
- Le câble ne doit pas être placé directement en contact avec de la tourbe horticole car elle peut devenir un élément d'isolation et provoquer la surchauffe du câble. La résistance du câble et son isolation doivent être testées avant et après l'installation.

- Le câble chauffant sera fixé sur un treillis support à l'aide de liens en plastique au pas de pose déterminé par la puissance surfacique nécessaire.

RÉGULATION

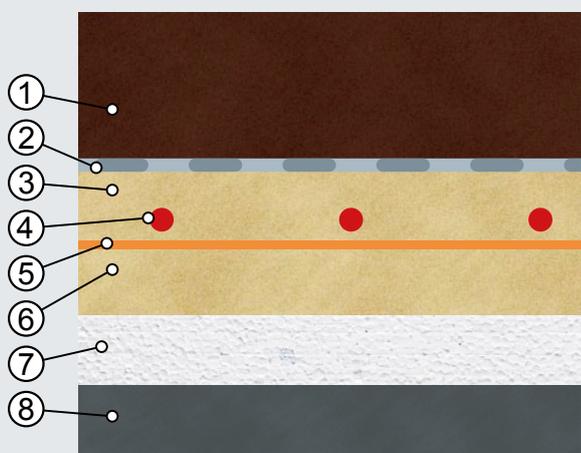
Les câbles chauffants doivent être raccordés électriquement et gérés par un système de régulation adéquat. Le thermostat TM16 est un thermostat modulaire de type Marche/Arrêt avec écart de température réglable par sonde extérieure qui détecte les variations de température au niveau de la serre. La sonde sera placée dans l'environnement immédiat du semis.

- Mise en œuvre facile
- Efficacité
- Économique
- Fiable



SECTEURS D'APPLICATION :
Serres, plantations, vignes, ...

Code: 4040~~



- 1 Terre
- 2 Grillage de protection
- 3 Sable (2 à 3 cm)
- 4 Câble chauffant Dynacable Serre
- 5 Treillis support
- 6 Sable (2 à 3 cm)
- 7 Isolation (2 à 3 cm)
- 8 Sol

Dynacable Serre – 10 W/m (230 V)

Code	W	Long. (m)	Section LF (mm ²)
404051	140	14,30	1,0
404052	195	19,40	
404053	240	24,50	
404054	320	31,80	
404055	385	38,20	
404056	450	45,20	
404058	540	54,40	
404059	610	61,90	
404060	690	69,70	
404061	770	76,30	1,5
404062	910	90,80	
404063	1120	112,50	
404064	1310	130,50	
404065	1630	162,30	2,5
404066	1970	197,40	

▷ Couronnes, 230 V.



Dynavigne



Protection de la vigne contre le gel

PRÉSENTATION

Les systèmes de chauffages ACSO peuvent également être utilisés dans le domaine viticole. Ils aident à protéger les cultures des conditions météorologiques défavorables.

FONCTIONNEMENT

Le câble chauffant, fixé le long d'un fil de liage, va réchauffer les branches fructifères (porteuses de fruits). Ainsi installé, notre câble DYNNAVIGNE va chauffer par contact les bourgeons du fil de liage ainsi que par rayonnement les bourgeons présents sur le pied de vigne. Ce dispositif de protection est compatible avec les tailles de type « cordon de Royat », « Guyot », et « Vallée de la Marne ».

CARACTÉRISTIQUES

L'importante gamme ACSO de résistance ohmique (de 0.04Ω/m à 30 Ω/m) permet de s'adapter aux différentes configurations (nombre de rangs et longueur des rangs) afin de fournir la puissance linéique nécessaire. De plus, le câble possède une enveloppe externe d'une épaisseur

permettant de lui octroyer une résistance mécanique supérieure. Il est également étanche, résistant aux UV et à la corrosion due aux produits de traitement des végétaux.

ALIMENTATION

Le système de protection DYNNAVIGNE bénéficie d'un système « plug and play » afin de réaliser l'alimentation du rang ainsi que l'alimentation inter rang. Le système peut être alimenté à partir du réseau ou d'un groupe électrogène.



INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE



- Fabricant
- Economique
- Fiable
- Ecologique : HVE
- Etude personnalisée
- Système complet et plug and play



SECTEURS D'APPLICATION :
Vignes, ...

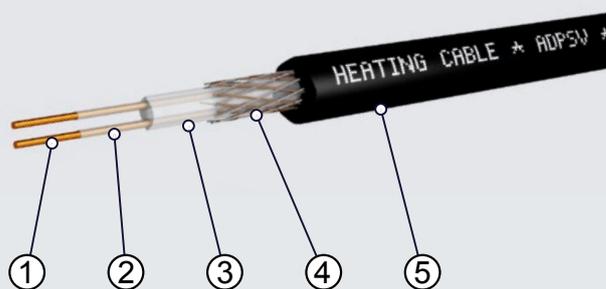
Code: 4330~~



Installation d'un câble Dynavigne en Champagne



Les gelées peuvent provoquer d'importants dégâts sur les jeunes pousses



- 1 Résistance (alliage)
- 2 1^{ère} isolation : Fluoropolymère (Aflon)
- 3 2nd isolation : Polyéthylène réticulé haute densité (HDPE)
- 4 Ecran de protection : écran tressé en fils de fer et de cuivre
- 5 Enveloppe externe : PVC 105 °C

- ▷ Auto extinguable
- ▷ Classe mécanique : M2
- ▷ Conforme IEC 1423-1
- ▷ Conforme IEC 1423-2
- ▷ APPLUS N°07/32001036.



Films chauffants

PRM (Plafond Rayonnant Modulaire)

PRP (Plafond Rayonnant Plâtre)

Kit-Dynaflex

Kit-Dynasol

Dynamist



Plafond rayonnant modulaire

Chauffage par Plafond Rayonnant Modulaire (PRM)



CONSTITUTION DES MODULES DYNASOFT CHORUSA ET DYNAGYPSE

Le système PRM assure de façon économique le chauffage intégral de locaux tertiaires.

Le module rayonnant est composé :

- d'un isolant thermique en laine minérale rigide de 40 mm d'épaisseur
- d'un élément chauffant basse température ACSO (film chauffant Flexel)
- d'un parement décoratif à choisir parmi les fiches décors Dynasoft (voile souple) ou Dynagypse (plaque de plâtre)

Le complexe est assemblé par collage, dans l'usine ACSO. Les modules chauffants sont livrés équipés d'une liaison froide normalisée de 2 m. **Les modules neutres** ont une constitution identique aux modules rayonnants mais sans le film chauffant.

Module neutre	Module chauffant
Panneau acoustique en laine de roche de 40 mm d'épaisseur ayant une résistance thermique $R=1,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ et une masse volumique de 75 kg/m^3	
-	Film chauffant avec connectiques standardisées
Face visible – voile Dynasoft (souple) ou Dynagypse (plaque de plâtre)	
Face arrière – contre-voile	

CONSTITUTION DES MODULES DYNASOFT HYGIÈNE

Les modules Dynasoft Hygiène sont une variante du Dynasoft Chorusa

Le module Hygiène chauffant est composé :

- d'un parement, en fibres de verre dense, revêtu d'une peinture lavable
- d'un élément chauffant ACSO équipé de son connecteur
- d'un isolant thermique en laine de verre de forte densité, épaisseur 40 mm, peint sur les chants et revêtu d'un tissu de verre sur le dessus.

- Confortable
- Esthétique
- Économique
- Mise en œuvre facile
- Fiable

SECTEURS D'APPLICATION :
Bâtiments tertiaires (écoles, bureaux, commerces, crèches, hôpitaux, maisons de retraite, hôtels, salles polyvalentes, etc.)

Dynasoft Chorusa	voile souple, divers coloris
Dynasoft Hygiène	parement, en fibres de verre dense, revêtu d'une peinture lavable
Dynagypse Gypto Dynagypse D.	dalles de plâtre, large choix de sous faces décoratives

Codes: 114~~~, 124~~~, 115~~~, 125~~~

Codes: 171~~~, 181~~~, 172~~~, 182~~~



Le module Hygiène neutre est composé d'un panneau de laine de verre de forte densité, épaisseur 40 mm, revêtu en sous face et sur les chants d'une peinture lavable, et d'un tissu de verre sur le dessus.

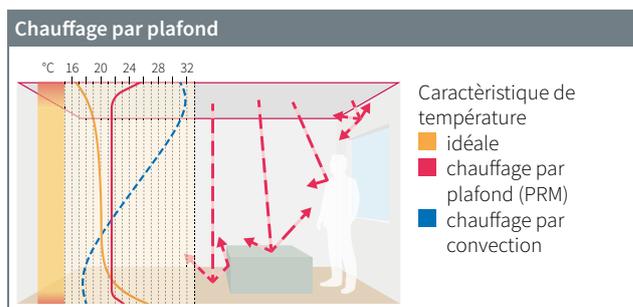
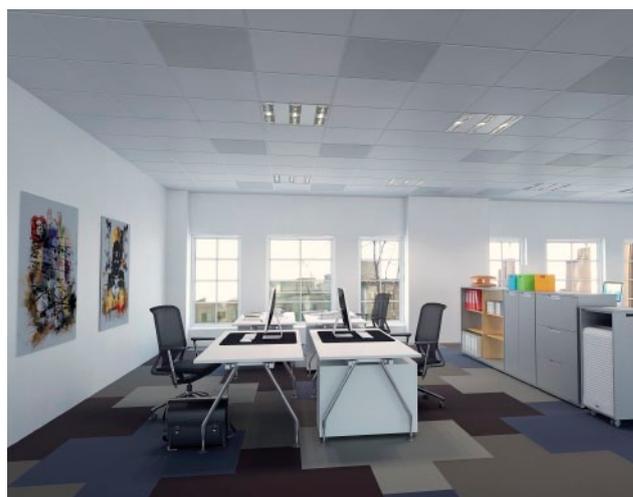
Le principal avantage du Dynasoft Hygiène est sa mise en œuvre possible dans les locaux classés A et B selon la norme NF EN 13964. Idéal pour équipés des cuisines professionnelles, des vestiaires, des cabinets médicaux, etc., il est disponible en 600×600 mm.

PRINCIPE DE POSE

Les modules PRM sont prévus pour s'intégrer dans l'ossature du plafond suspendu 600×600 ou 600×1200 mm. Les modules rayonnants sont raccordés par embrochage de leur liaison froide sur une ligne préfabriquée normalisée, équipée de connecteurs 2 entrées. Les modules de dimensions 600×600 sont disponibles en 44, 60 ou 75W. Les modules de dimensions 1200×600 sont disponibles en 88, 120 ou 150 W.

ALIMENTATION ET PROTECTION

Les plafonds rayonnants sont alimentés par des lignes électriques issues du tableau général et protégées à l'origine en conformité avec la norme NF C 15-100. La protection contre les contacts indirects sera assurée par des différentiels 30 mA par tranche maxi de 13 kW en 400V ou 7,5 kW en 230V.



MISE EN ŒUVRE (CONFORME AU CPT PRM EN VIGUEUR)

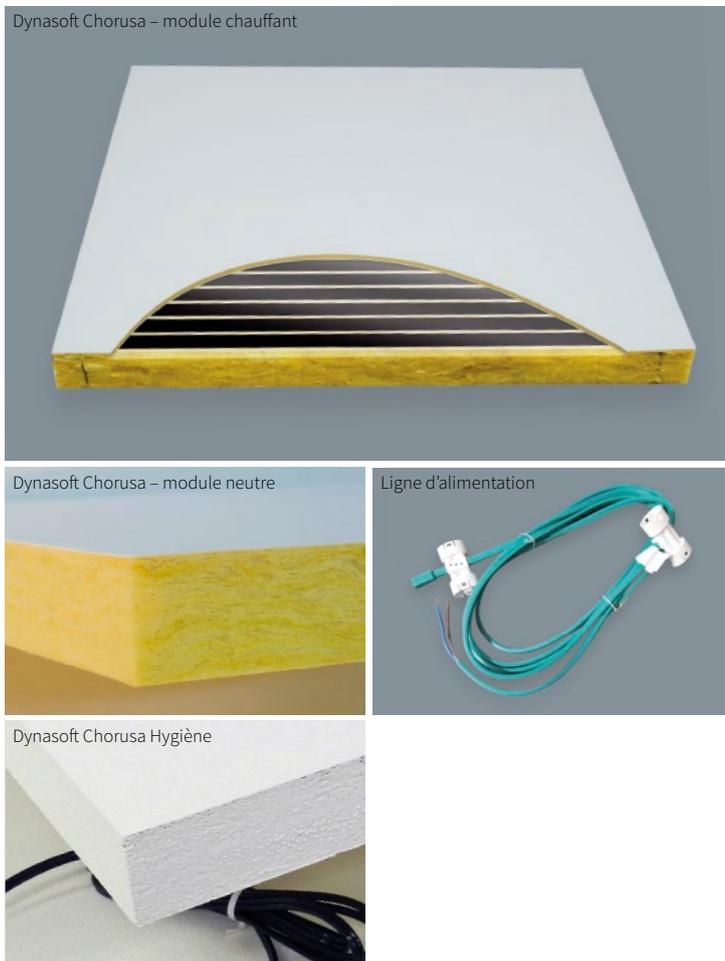
Généralités : Se conformer strictement à l'étude préalable et au plan de calepinage. L'isolant complémentaire sera de la laine minérale en rouleau ou en panneau conforme à la norme NF EN 13162. Dans le cas de présence d'un pare-vapeur, il devra être classé M1 et sera situé entre les modules PRM et l'isolation complémentaire, à condition que celle-ci ait une résistance thermique minimum de $3,5 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$.

Pose de l'ossature : La pose de l'ossature sera réalisée conformément aux spécifications du fabricant et aux règles de l'art.

Pose de la ligne spécialisée : La ligne spécialisée est posée au-dessus des modules PRM. Elle peut éventuellement être recouverte par l'isolant complémentaire. Dans les 2 cas, la puissance maximum admissible est indiquée sur l'emballage.

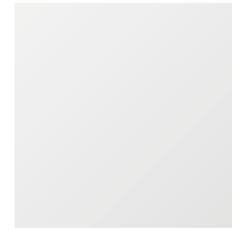
Pose de l'isolant : La pose de l'isolant complémentaire sera réalisée avec soin, en respect du DTU et recommandations du fabricant et règles de l'art.

Pose des modules : Les modules rayonnants seront mis en place conformément au plan de calepinage et seront distants d'au moins 10 cm du nu intérieur des murs extérieurs. Ils seront raccordés à la ligne spécialisée au fur et à mesure de l'avancement. Les modules neutres seront posés ensuite dans les emplacements restés libres, assurant ainsi la fermeture du plafond. Les travaux des autres corps d'état intervenant dans le plénum du plafond chauffant doivent être terminés.

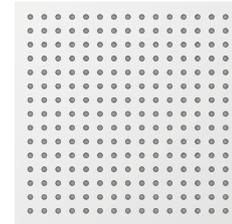


Fiches décors Dynagypse

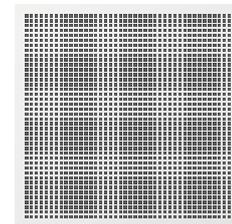
DYNAGYPSE D



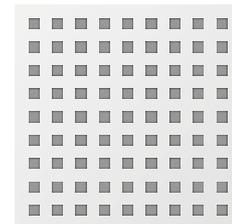
Lisse



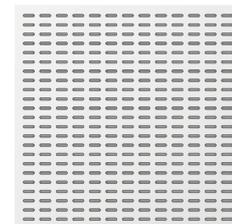
Sphère



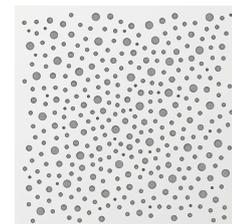
Réseille



Damier

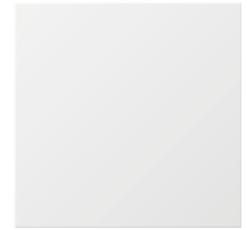


Oblong

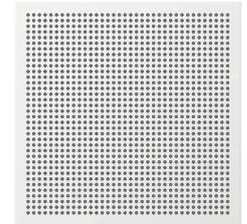


Unity

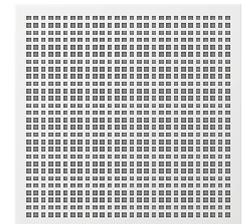
DYNAGYPSE GYPTO



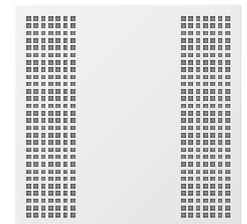
Base



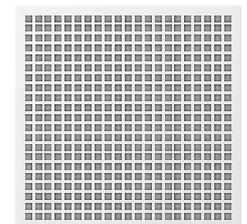
Point 11



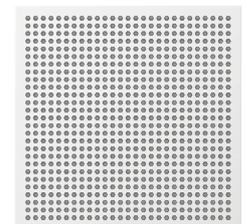
Quattro 20



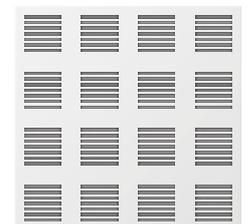
Quattro 22



Quattro 50



Sixto



Line 4

Dynasoft BD – 600×600×45 mm – 75 W – T24

Code NEUTRES	Code CHAUFFANTS	Désignation	Poids (kg)
124003	114005N	Chorusa Blanc	1,38
125002	115005N	Hygiène	1,30

▷ 230 V ; Bord Droit T24; disponibles en 44 W et 60 W.

Dynasoft BD – 1200×600×45 mm – 150 W – T24

Code NEUTRES	Code CHAUFFANTS	Désignation	Poids (kg)
124202	114205N	Chorusa Blanc	2,65

▷ 230 V ; Bord Droit T24; disponibles en 88 W et 120 W.

Dynasoft COULEUR PREMIUM

600×600×45 mm – 75 W – T24

Code NEUTRES	Code CHAUFFANTS	Désignation	Poids (kg)
124600	114600N	Chorusa Black Diamond	?
124601	114601N	Chorusa Couleur*	?

▷ 230 V ; Bord Droit T24; disponibles en 44 W et 60 W.

* Gamme de couleurs disponible sur demande

Dynasoft COULEUR PREMIUM

1200×600×45 mm – 150 W – T24

Code NEUTRES	Code CHAUFFANTS	Désignation	Poids (kg)
124700	114700N	Chorusa Black Diamond	?
124701	114701N	Chorusa Couleur*	?

▷ 230 V ; Bord Droit T24; disponibles en 88 W et 120 W.

* Gamme de couleurs disponible sur demande

Dynagypse Gypto – 600×600 mm – 75 W – T15, T24

Code NEUTRES	Code CHAUFFANTS	Désignation	Ossature	Poids (kg)
181023	171024N	Line 4	T24	3,4
181033	171034N	Point 11		3,4
181053	171054N	Quattro 20		3,4
181073	171074N	Quattro 22		3,4
181083	171083N	Quattro 50		3,4
181003	171005N	Base		3,4
181303	171303N	Sixto		3,4
181123	171124N	Line 4	T15	3,4
181133	171134N	Point 11		3,4
181153	171154N	Quattro 20		3,4
181173	171174N	Quattro 22		3,4
181183	171183N	Quattro 50		3,4
181103	171105N	Base		3,4
181403	171403N	Sixto		3,4

▷ 230 V ; Bord Droit T24 ; Semi Encastré T15

▷ Modules chauffants disponibles en 44 W et 60 W.

Dynagypse D. – 600×600 mm – 75 W – T15, T24

Code NEUTRE	Code CHAUFFANTS	Désignation	Ossature	Poids (kg)
182011	172011N	Lisse	T24	3,4
182021	172021N	Sphère		3,4
182031	172031N	Damier		3,4
182041	172041N	Résille		3,4
182051	172051N	Hygiène		3,4
182071	172071N	Oblong		3,4
182081	172081N	Unity		3,4
182111	172111N	Lisse	T15	3,4
182121	172121N	Sphère		3,4
182131	172131N	Damier		3,4
182141	172141N	Résille		3,4
182171	172171N	Oblong		3,4
182181	172181N	Unity		3,4

▷ 230 V ; Bord Droit T24 ; Semi Encastré T15

▷ Modules chauffants disponibles en 88 W et 120 W.

Ligne d'alimentation

Code	Capacité en modules
196704	4
196706	6
196710	10
196714	14
196718	18
196722	22
196726	26
196730	30

La régulation par thermostats électroniques équipés de sonde d'ambiance, permet de limiter au mieux la consommation d'énergie en offrant un confort optimal. Consulter notre gamme de thermostats, qu'ils soient modulaires ou d'ambiance, sur notre site.

Tous les **modules 600×600** sont disponibles en 44 W et 60 W – nous consulter.

Tous les **modules 1200×600** sont disponibles en 88 W et 120 W – nous consulter.

Dynasoft – documents disponibles

Avis technique du DTU 58.1 édition de juin 2019

Procès Verbal de réaction au Feu M1 CSTB N° RA17-0064

Procès Verbal Acoustique 404/19/94/2

Dynagypse – documents disponibles

Avis technique du DTU 58.1 édition de juin 2019

Procès Verbal de réaction au Feu M1 N° RA17-0065

Comportement en ambiance humide : stable à 90% HR



Plafond rayonnant plâtre

Chauffage par Plafond Rayonnant Plâtre (PRP)



Les panneaux Dynapan chauffants et neutres sont conçus pour être posés sur les ossatures métalliques de faux plafond standard.

Le plafond est ensuite «fermé» à l'aide des plaques de plâtre spécifiques pour cet usage et sous Avis Technique délivré par le CSTB (Centre Scientifique & Technique du Bâtiment, www.cstb.fr).

L'ensemble peut être recouvert si nécessaire d'une isolation complémentaire en laine minérale.

Le raccordement des panneaux chauffants Dynapan à la ligne d'alimentation spécialisée se fait «sans outil», par simple embrochage des connecteurs.

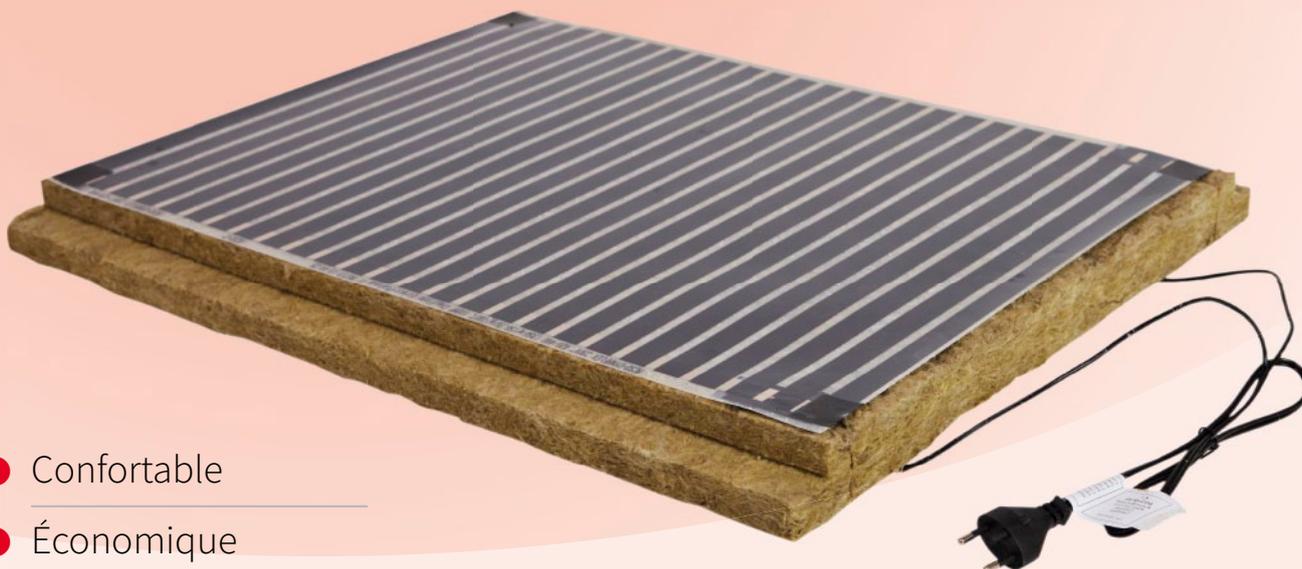
CONSTITUTION DES MODULES

Le module rayonnant Dynapan est composé :

- d'un isolant thermique en laine minérale rigide de 40 mm d'épaisseur, feuilluré sur ses bords longitudinaux ;
- d'un élément chauffant basse température ACSO.

Le complexe est assemblé par collage, dans l'usine ACSO. Les modules chauffants sont livrés équipés d'une liaison froide normalisée de 1 m. Les modules chauffants ont une puissance de 135 W/m² actif ou 75 W/m² actif suivant l'isolation du bâti (rénovation, isolation suivant la réglementation thermique en vigueur, maisons BBC, ...).

Les modules neutres ont une constitution identique aux modules rayonnants mais sans le film chauffant.



- Confortable
- Économique
- Fiable
- Invisible
- Mise en œuvre facile

SECTEURS D'APPLICATION :

Habitat résidentiel, collectif et individuel,
Bâtiments tertiaires (école, crèche, hôpital,
maison de retraite, hôtel, commerce, ...)



Code: 19~~~~

DYNAPAN-P

Chauffage par Plafond Rayonnant sur Plaque de Plâtre

Existe en 2 versions :

- pour plafond avec entraxe 60 mm, associé à des plaques de plâtre spécifiques pour cet usage et sous Avis Technique ;
- pour plafond avec entraxe 50 mm, associé à des plaques de plâtre standards «4PRO13» (Spéciale Plafond, 4 bords amincis) de chez Placoplâtre ou équivalent. Conformément à l'Avis Technique délivré par le CSTB (9+14/14-986).

APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

DYNAPAN-B

Chauffage par Plafond Rayonnant pour Plafond Bois (lambris, panneau bois, ...)

Destinés à être intégrés dans des plafonds constitués d'éléments à base de bois ou de dérivés du bois, ils sont de même constitution que les Dynapan-P sans les feuillures longitudinales.

DYNAPAN-V

Chauffage par Plafond Rayonnant pour Plafond tendu

Destinés à être installés derrière un plafond tendu en PVC M1, ils sont de même constitution que les Dynapan-P en-dessous duquel est rajouté un voile de fibre de verre de protection M1.

ALIMENTATION ET PROTECTION

Les plafonds rayonnants sont alimentés par des lignes électriques issues du tableau général et protégées à l'origine en conformité avec la norme NF C 15-100. La protection contre les contacts indirects sera assurée par des différentiels 30 mA par tranche maxi de 13 kW en 400V ou 7,5 kW en 230V.



Dynapan-P STANDARDS – 60 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1919062	43	Dynapan-P	600	600	525	C
1919122	85	Dynapan-P	1200	1200	525	A
192921	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 60 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-P SPECIAUX – 60 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1919072	50	Dynapan-P	1200	700	525	I
1919082	57	Dynapan-P	1200	800	525	H
1919092	64	Dynapan-P	1200	900	525	G
1919102	71	Dynapan-P	1200	1000	525	F
1919112	78	Dynapan-P	1200	1100	525	E
1949062	34	Dynapan-P	600	600	420	J
1949122	68	Dynapan-P	1200	1200	420	K
1969062	27	Dynapan-P	600	600	333	L
1969122	54	Dynapan-P	1200	1200	333	N

▷ Entraxe des rails 60 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-P BBC STANDARDS – 60 cm – 75 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1912062	24	Dynapan-P BBC	600	600	525	BBC-C
1912122	47	Dynapan-P BBC	1200	1200	525	BBC-A
192921	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 60 cm ; 75 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-P STANDARDS – 50 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1918062	34	Dynapan-P	600	600	420	P-C
1918122	68	Dynapan-P	1200	1200	420	P-A
192820	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 50 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-P SPECIAUX – 50 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1918072	40	Dynapan-P	1200	700	420	P-I
1918082	46	Dynapan-P	1200	800	420	P-H
1918092	51	Dynapan-P	1200	900	420	P-G
1918102	57	Dynapan-P	1200	1000	420	P-F
1918112	63	Dynapan-P	1200	1100	420	P-E
1968062	27	Dynapan-P	600	600	333	P-L
1968122	54	Dynapan-P	1200	1200	333	P-N

▷ Entraxe des rails 50 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-P BBC STANDARDS – 50 cm – 75 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1916062	19	Dynapan-P BBC	600	600	420	BBC-P-C
1916122	38	Dynapan-P BBC	1200	1200	420	BBC-P-A
192820	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 50 cm ; 75 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan – détail de module



Ligne d'alimentation



Dynapan-B STANDARDS – 50 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1988062	33	Dynapan-B	600	600	420	B-C
1988122	66	Dynapan-B	1200	1200	420	B-A
198820	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 50 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-B SPECIAUX – 50 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1988082	44	Dynapan-B	1200	800	420	B-H
1988102	55	Dynapan-B	1200	1000	420	B-F
1988362	26	Dynapan-B	600	600	333	B-L
1988382	35	Dynapan-B	1200	800	333	B-U
1988422	52	Dynapan-B	1200	1200	333	B-N
1988402	43	Dynapan-B	1200	1000	333	B-V

▷ Entraxe des rails 50 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-V STANDARDS – 60 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1979061	43	Dynapan-V	600	600	525	V-C
1979121	85	Dynapan-V	1200	1200	525	V-A
192920	-	Dynapan	1200	-	-	-

▷ Entraxe des rails 60 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Dynapan-V SPECIAUX – 60 cm – 135 W/m²

Code	W	Désignation	Longueur*		Largeur active*	Repère
			totale	active		
1979081	57	Dynapan-V	1200	800	525	V-H
1979101	71	Dynapan-V	1200	1000	525	V-F
1979131	34	Dynapan-V	600	600	420	V-J
1979141	68	Dynapan-V	1200	1200	420	V-K
1979151	27	Dynapan-V	600	600	333	V-L
1979161	54	Dynapan-V	1200	1200	333	V-N

▷ Entraxe des rails 60 cm ; 135 W/m² actif ; 230V

* En mm

Lignes d'alimentation

Code	Capacité en modules	Code	Capacité en modules
196704	4	196718	18
196706	6	196722	22
196710	10	196726	26
196714	14	196730	30



La régulation par thermostats électroniques équipés de sonde d'ambiance, permet de limiter au mieux la consommation d'énergie en offrant un confort optimal. Consulter notre gamme de thermostats, qu'ils soient modulaires ou d'ambiance, sur notre site.

Dynapan-P – documents disponibles

Avis Technique en cours de renouvellement.



Kit-Dynaflex



Chauffage invisible par plafond rayonnant

Système de chauffage par film rayonnant placé derrière un parement en plaque de plâtre. Le film rayonne de manière homogène du sol au plafond. Ce système est très avantageux, par exemple dans les aménagements de greniers, ou lorsque l'utilisation d'un système de chauffage par le sol peut être problématique.

CONSTITUTION

Dynaflex est un film chauffant à dérouler, livré pré-câblés, prêt à poser. Chaque élément est équipé en usine de sa liaison froide de 1 m avec connecteur. Sa puissance est de 135W/m² actif. Mais pour répondre aux nouvelles exigences de la RT2012, Dynaflex existe également en version BBC : 75W/m² actif !

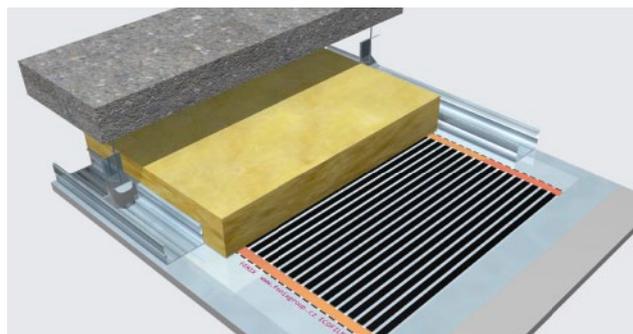
La largeur du film est déterminée par sa puissance linéique, sa longueur par rapport à la configuration de la pièce.

ESTHÉTIQUE ET INVISIBLE

Finis les convecteurs qui encombrant les pièces ! Plus de trace sur les murs ! Libérez votre espace !

MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre sera conforme à la norme NFC 15-100 et effectuée par une entreprise qualifiée conformément aux cahiers des prescriptions techniques communes CPT PRP3636_V2/09 et à l'avis technique du CSTB N° 9+14/14-986.





SECTEUR D'APPLICATION :
Habitat résidentiel,
neuf et rénovation

- Confortable
- Esthétique
- Économique
- Rapide à installer
- Fiable



Code: 222~~~

Kit-Dynaflex – largeur 50 cm – 135 W/m²

Code	W/m	Longueur (m)	Largeur (mm)	
			totale	active
222340	57,0	1,0	440	420
222341	85,5	1,5	440	420
222342	114,0	2,0	440	420
222343	142,5	2,5	440	420
222344	171,0	3,0	440	420
222345	199,5	3,5	440	420
222346	228,0	4,0	440	420
222347	256,5	4,5	440	420
222348	285,0	5,0	440	420
222349	313,5	5,5	440	420
222350	342,0	6,0	440	420

- ▷ Dynaflex sur plaque de plâtre 13 mm compatible (sous Avis Technique pour cet usage)
- ▷ 230V, 135 W/m² actif, Entraxe des rails 50 cm
- ▷ Kit-Dynaflex existe aussi en entraxe 60 cm, en version BBC, pour plafond bois et pour plafond tendu. Nous consulter !

Avis technique du
CSTB N° 9+14/14-986

Consulter notre fiche
technique Dynaflex

Accessoires

Code	Désignation
264053	Adhésif double face
613331	TH331 encast.; IP30; 12A; FP; 4/6 ordres; Multifonctions
616061	TFT610 encast.; Ecran tactile; IP21; 10A; Program.; Multif.

Lignes d'alimentation

Code	Capacité en modules	Code	Capacité en modules
196704	4	196718	18
196706	6	196722	22
196710	10	196726	26
196714	14	196730	30





Kit-Dynasol



Chauffage à très faible inertie sous revêtement de sol stratifié flottant

Le procédé de chauffage Dynasol se compose d'un élément chauffant souple à dérouler, pré-cablé en usine (Kit-Dynasol), d'un directionnel de flux rigide de 6 mm d'épaisseur, d'un film pare-vapeur en polyester et d'un thermostat électronique.

CONSTITUTION

Le Kit-Dynasol est livré en éléments précablés prêt à poser. Chaque élément est équipé de sa liaison froide de 4 m. Kit-Dynasol est disponible en 15 longueurs standards (de 1 à 8 mètres par tranche de 0,5 m) dans 3 largeurs : 30 cm, 50 cm et 100 cm. Chaque longueur est ensuite ajustable sur chantier. Il suffit de ré-isoler les extrémités en cuivre grâce aux pastilles adhésives fournies.

ÉCONOMIQUE

Le Kit-Dynasol ne nécessite aucun entretien. La régulation indépendante pièce par pièce optimise au mieux la consommation. Sa très faible inertie permet un abaissement de

la température pendant les périodes d'inoccupation. La régulation sera assurée par thermostat mural électronique encastrable à fil pilote 4/6 ordres ou programmable.

ESTHÉTIQUE ET INVISIBLE

Finis les convecteurs qui encombrant les pièces ! Plus de trace sur les murs ! Libérez votre espace !

MISE EN ŒUVRE RAPIDE

La mise en œuvre est très simple à réaliser et ne présente pas de difficultés particulières. Reportez vous pour cela à notre Fiche Technique. Kit-Dynasol doit être placé sous un revêtement de sol stratifié flottant de 8 mm minimum d'épaisseur *sans sous-couche*.

FIABLE

L'élément chauffant DYNASOL est garanti 10 ans. PV de conformité à la Norme CEI 60335-2-106 délivré par NEMKO n° N040430.

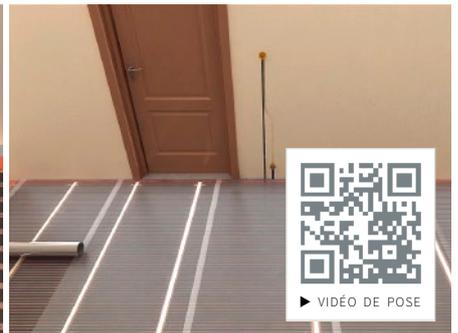
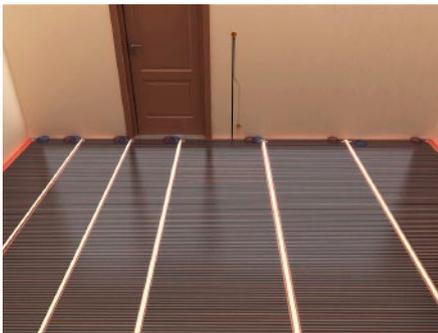


SECTEUR D'APPLICATION :
Habitat résidentiel individuel,
neuf et rénovation

- Confortable
- Esthétique
- Économique
- Rapide à installer
- Fiable



Code: 2410~~~~



Chauffage de sol

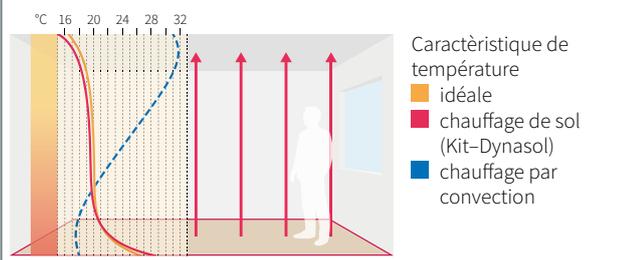
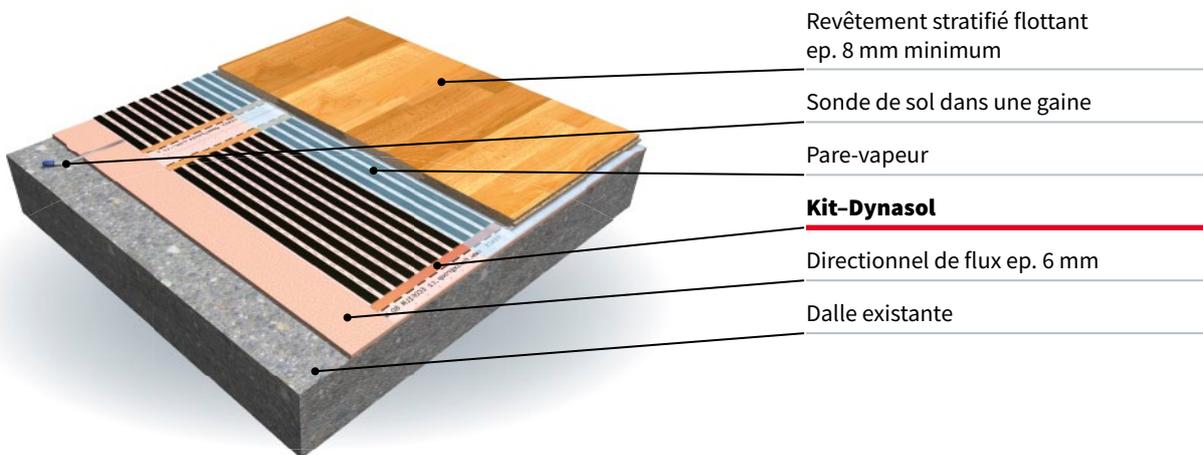




SCHÉMA DE COUPE DU DYNASOL



Kit-Dynasol 85 W/m² – largeur 30 cm – 23 W/m

Code	W	Long. (m)
24102310	23,0	1,00
24102315	34,5	1,50
24102320	46,0	2,00
24102325	57,5	2,50
24102330	69,0	3,00
24102335	80,5	3,50
24102340	92,0	4,00
24102345	103,5	4,50
24102350	115,0	5,00
24102355	126,5	5,50
24102360	138,0	6,00
24102365	149,5	6,50
24102370	161,0	7,00
24102375	172,5	7,50
24102380	184,0	8,00

- ▷ Largeur totale 30 cm, largeur active 27 cm
- ▷ 230V, 23 W/m, LF 4 m
- ▷ Kit-Dynasol est également disponible en 130 W/m².
Nous consulter !

Kit-Dynasol 85 W/m² – largeur 50 cm – 40 W/m

Code	W	Long. (m)
24104010	40	1,00
24104015	60	1,50
24104020	80	2,00
24104025	100	2,50
24104030	120	3,00
24104035	140	3,50
24104040	160	4,00
24104045	180	4,50
24104050	200	5,00
24104055	220	5,50
24104060	240	6,00
24104065	260	6,50
24104070	280	7,00
24104075	300	7,50
24104080	320	8,00

- ▷ Largeur totale 50 cm, largeur active 47 cm
- ▷ 230V, 40 W/m, LF 4 m
- ▷ Kit-Dynasol est également disponible en 130 W/m².
Nous consulter !

Kit-Dynasol 85 W/m² – largeur 100 cm – 83 W/m

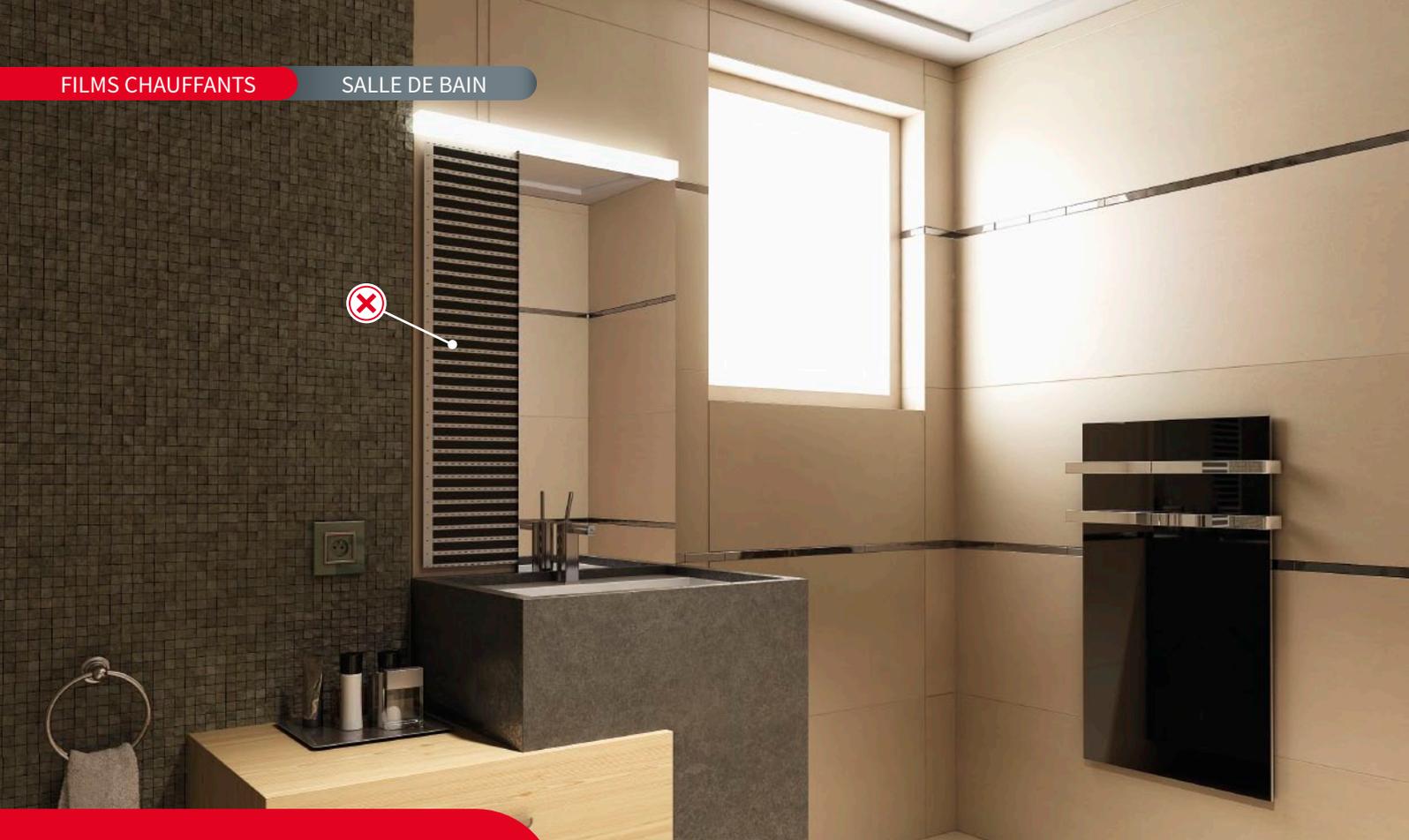
Code	W	Long. (m)
24108310	83,0	1,00
24108315	124,5	1,50
24108320	166,0	2,00
24108325	207,5	2,50
24108330	249,0	3,00
24108335	290,5	3,50
24108340	332,0	4,00
24108345	373,5	4,50
24108350	415,0	5,00
24108355	456,5	5,50
24108360	498,0	6,00
24108365	539,5	6,50
24108370	581,0	7,00
24108375	622,5	7,50
24108380	664,0	8,00

- ▷ Largeur totale 100 cm, largeur active 97 cm
- ▷ 230V, 83 W/m, LF 4 m
- ▷ Kit-Dynasol est également disponible en 130 W/m².
Nous consulter !

Accessoires

Code	Désignation	
249005R	Sous-couche thermique Dynasol; 10 unités; 1000×500×6 (= 0,5 m ²)	
249002R1	Rouleau Pare vapeur polyester; largeur 1 m	longueur 10 m
249002R2		longueur 20 m
249002R5		longueur 50 m
249002R10		longueur 100 m
249003	Cartouche de colle PMS 60 Blanc 290 ml	
404114	Adhésif 50 m; largeur 19 mm	
999100	Adhésif 130 m; largeur 50 mm	
613331S	TH331 encast.; LCD; IP30; 12A; FP; 4/6 ordres; Multifonctions; Certifié EU.BAC; Avec programme de 1ère mise en chauffe progressive; Sonde de sol incluse	
616061	TFT610 encast.; Ecran tactile; IP21; 10A; Program.; Multif.	
616081	Thermostat TFT610 Wi-Fi; blanc avec sonde de sol	
613300	Programmateurs Hebdo. Mural; IP30; FP 4/6 ordres	

Avis technique du
CSTB N° 13/16-1309



Dynamist



Film chauffant pour le désembuage des miroirs

Retrouvez le confort de votre salle de bain en supprimant définitivement la buée qui se dépose sur votre miroir à chaque utilisation de votre baignoire ou de votre douche.

Dynamist a été développé spécifiquement pour éviter le « point de rosée ».

La faible puissance de l'élément chauffant autocollant est calculée pour désembuer en permanence votre miroir, c'est pourquoi son alimentation électrique est jumelée avec l'éclairage.

L'élément chauffant Dynamist est composé de 4 couches de polyester, d'un réseau de résistances graphitées, de deux pistes d'alimentation à double sécurité électrique en cuivre et pâte d'argent et d'un cordon d'alimentation 230 V.

L'ensemble est certifié classe II – IP 44 et ne nécessite pas de raccordement à la terre.

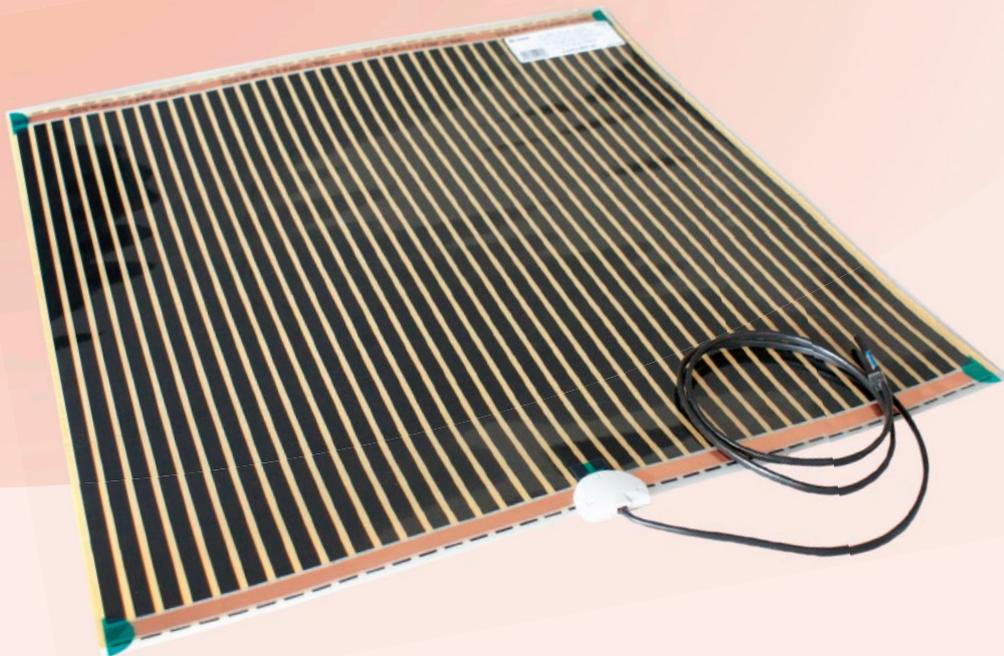
Sélectionnez l'élément chauffant Dynamist dont les dimensions sont inférieures à celles du miroir à équiper, enlevez la feuille de protection et collez Dynamist au dos de votre miroir. L'alimentation électrique sera réalisée en raccordant le cordon du Dynamist à l'éclairage mural ou à une boîte de dérivation placée derrière le miroir et commandée par un interrupteur avec voyant lumineux.

Votre miroir sera ainsi protégé automatiquement de la buée et sa durée de vie sera prolongée.

L'adhésif est conçu pour ne pas dégrader le tain du miroir.

Dynamist est utilisé également pour améliorer le confort des cabines d'essayage, ou dans les restaurants pour supprimer l'effet de paroi froide des glaces et dans les hôtels pour procurer un sentiment de luxe et de confort dans les salles de bain.

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique
- Mise en œuvre facile



SECTEURS D'APPLICATION :
Salles de bains, cabines
d'essayages, hôtellerie, ...

Code: 2349~~

Code	W	Désignation	Dimensions (mm)
234909	12	Film adhésif pour miroir	252×274
234910	28		274×574
234911	50		519×524
234912	100		1004×524
234913	150		1500×524
234914	104		780×700
234915	138		1036×700
234916	173		1292×700
234917	199		1484×700

- ▷ Livré avec une sortie froide 1 m
- ▷ 230 V – classe II – IP 44 auto-adhésif pour miroirs
- ▷ PV de conformité à la norme EN 60335 – 1 : 2002 et 60335 – 30 : 2003



Panneaux et cassettes rayonnants

Dynabox

Dynaztrip

Dynaver

Dynastone



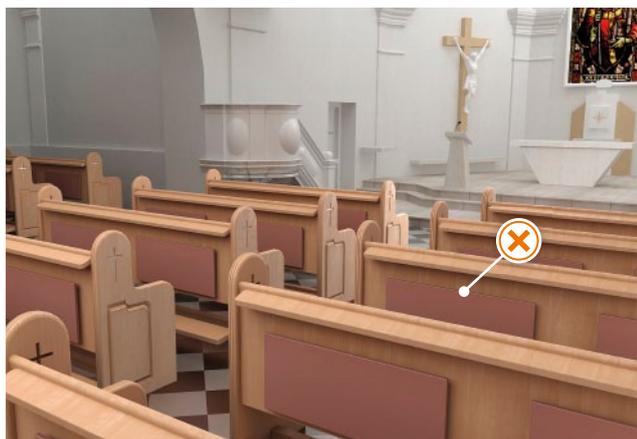
Dynabox AX+ | Dynabox B

Cassette rayonnante



Ces cassettes sont principalement conçues pour le chauffage de bureaux, de magasins, de logements résidentiels et les lieux de culte. Elles sont disponibles en différentes finitions afin de s'intégrer à toutes les configurations.

La face émettrice de la cassette rayonnante est idéale pour un rayonnement à basse température. Elles sont disponibles dans un large choix de couleurs pour s'intégrer harmonieusement dans votre décor.



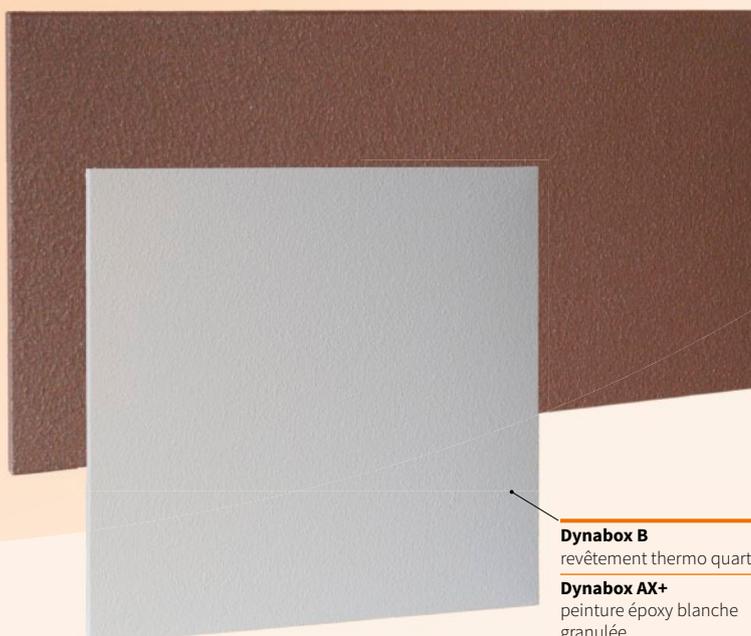
PRÉSENTATION

Une montée en température rapide du fait de leur faible inertie et la souplesse d'utilisation des cassettes Dynabox permet de gérer les apports gratuits, les appels de puissances et les possibilités de tarification EDF.

Les cassettes « basse température » ont une température de surface entre 80 et 100 °C en fonction du modèle. Elles se présentent sous forme d'une carrosserie métallique fermée à l'intérieur de laquelle est placé un élément chauffant et un isolant thermique intégré dirigeant ainsi le rayonnement vers l'intérieur du local et neutralisant les pertes vers le haut. La cassette est équipée d'un cordon d'alimentation à 3 conducteurs de 1 mm² (alimentation 230 V monophasée) et d'une sortie câblée d'1 m. Prévue **principalement pour être placées en position verticale, elles peuvent être installées en position horizontale** à l'aide d'un système de fixation adéquat (filins, chaînes, cordes, etc.).



- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique
- Mise en œuvre facile



Dynabox B
revêtement thermo quartz

Dynabox AX+
peinture époxy blanche granulée

Dynabox AX Basique
peinture époxy blanche lisse

SECTEURS D'APPLICATION :
Bureaux, magasins, logements résidentiels, églises, ...



Dynabox AX+ – époxy granulée Dynabox AX Basique – ép. lisse Dynabox B – thermo quartz



Code: 3120~~

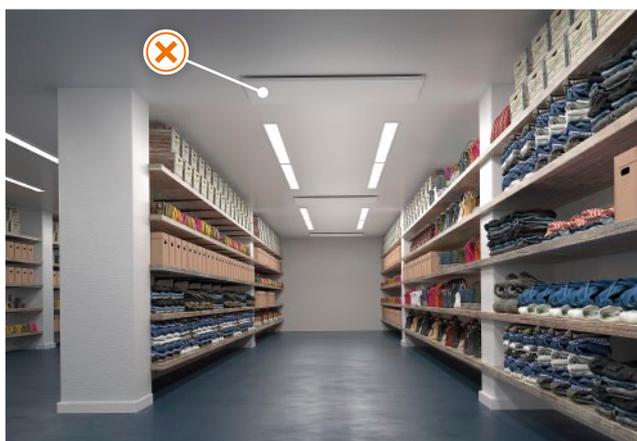
Dynabox AX+ – norme NF – indice IK 10



Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Cl.
312000	200	Dynabox AX+ 200	593×593×30	5,7	IP 44
312001	300	Dynabox AX+ 300	593×593×30	5,7	
312006	400	Dynabox AX+ 400	1193×593×30	10,9	
312002	600	Dynabox AX+ 600	1193×593×30	10,9	
312005	700	Dynabox AX+ 700	1193×593×30	10,9	
312007	850	Dynabox AX+ 850*	1192×800×30	13,0	
312008	1000	Dynabox AX+ 1000*	1192×850×30	15,0	
312015	700	Dynabox AX+ 700 IN	1193×593×30	8,7	IP 66
312003	750	Dynabox AX+ 750 IKP*	1193×593×30	11,1	IP 54

▷ 230V ; conforme à la norme NF ; couleur nous consulter

* Hors ERP de type L



Dynabox AX Basique – norme NF – indice IK 10



Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)
312001L	300	Dynabox AX Basique	593×593×30	6,4
312002L	600	Dynabox AX Basique	1193×593×30	10,9
312007L	850	Dynabox AX Basique	1193×800×30	13,0

▷ 230V ; IP 44 ; conforme à la norme NF ; couleur blanc

Dynabox B – norme NF – IP44



Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)
312021	100	Dynabox B 100	500×320×30	2,1
312022	200	Dynabox B 200	750×320×30	3,1
312023	270	Dynabox B 270	1000×320×30	3,9
312024	330	Dynabox B 330	1250×320×30	5,4
312025	400	Dynabox B 400	1500×320×30	6,4

▷ 230V ; IP 44 ; conforme à la norme NF ; couleur marron

Accessoires

Code	Désignation
Cadre encastrable faux-plafond	
312200	pour cassette AX+ 200, 300
312201	pour cassette AX+ 400, 600, 750
312202	pour cassette AX+ 850
Kit de suspension	
312210	Kit de suspension universel Y
312211	Kit de suspension (4 filins indépendants)



Dynaztrip S+ Design

Panneau rayonnant Design pour applications extérieures



Les panneaux rayonnants Dynaztrip S+ Design pour applications extérieures apportent un chauffage d'appoint efficace, discret et confortable dans les lieux fermés, non exposés directement aux intempéries, à l'abri du vent et de la pluie.

APPLICATION SPECIFIQUE : LIEUX DE CULTE

Les Dynaztrip S+ Design sont destinés à être installés sous les bancs des lieux de culte, le flux de chaleur rayonnant étant orienté vers le sol. Par un réchauffement du sol et par une convection partielle, le confort des visiteurs est augmenté. Les Dynaztrip doivent être installés horizontalement à l'aide des supports de fixation fournis. Les panneaux sont destinés à une installation permanente. Le banc peut être fermé sur 3 côtés. La couleur du panneau est noir mat, c'est pourquoi elle se combine très bien avec la nuance foncée du bois. Grâce à l'installation sous les bancs, les panneaux sont pratiquement invisibles aux visiteurs. Une grille de protection fait

partie intégrante des panneaux. Elle protège les personnes d'un contact direct avec les lamelles chauffantes. L'entretien est limité au dépoussiérage et nettoyage avec un chiffon humide. La surface rayonnante ne doit pas être nettoyée.



CONFORMITÉ & GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur. Norme CENELEC.



Codes: 3121~~, 3230~~



- Confortable
- Économique
- Fiable
- Très esthétique
- Mise en œuvre facile

peinture noire mat

SECTEURS D'APPLICATION :

Bâtiments tertiaires et industriels, entrepôts, ateliers, garages, halls d'expositions, bâtiments municipaux, salles omnisports, enseignement, églises, magasins, salles polyvalentes, piscines mais aussi lieux extérieurs (terrasses, vérandas, balcons, stations de taxis, de bus et trains, vignobles, zones fumeurs, préaux d'école, ...)

Dynaztrip S+ Design – pour banc d'église

Code	W	Désignation	Dimensions* (mm)	Poids (kg)
312124	260	S+ 260	730×155×115	3,8
312125	400	S+ 400	1096×155×115	4,3
312126	600	S+ 600	1596×155×115	6,5

- ▷ 230V ; indice IK 10 ; IP 44 ; Conforme à la Norme CENELEC
- ▷ Une grille de protection fait partie intégrante des panneaux

* Dimensions incluant la grille

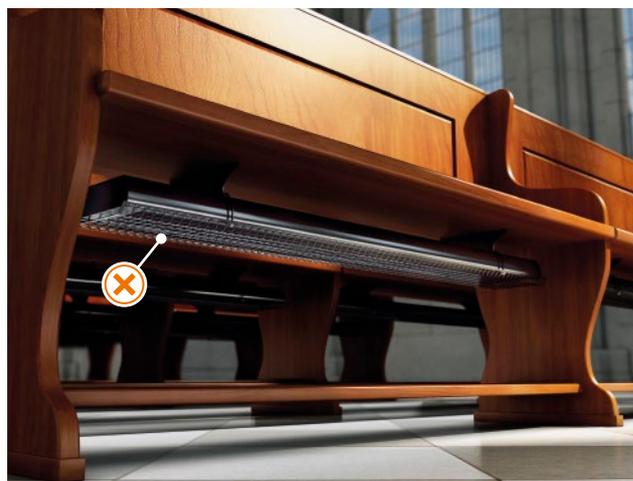
Dynaztrip S+ Design

Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)
323050	1000	S+ 1000	1080×140×45	5,0
323060	1500	S+ 1500	1580×140×45	7,2

- ▷ 230V ; indice IK 10 ; IP 45 ; Conforme à la Norme CENELEC
- ▷ Grille de protection voir accessoires (optionnelle)

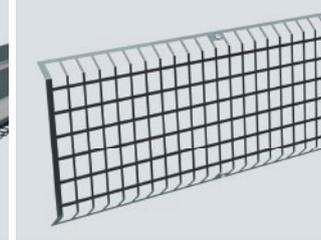
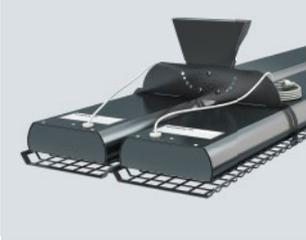
Accessoires

Code	Désignation
616403	Support de fixation pour Dynaztrip S+ Design (jeu de 2 pièces)
616404	Grille pour Dynaztrip S+ Design 1000 W
616405	Grille pour Dynaztrip S+ Design 1500 W

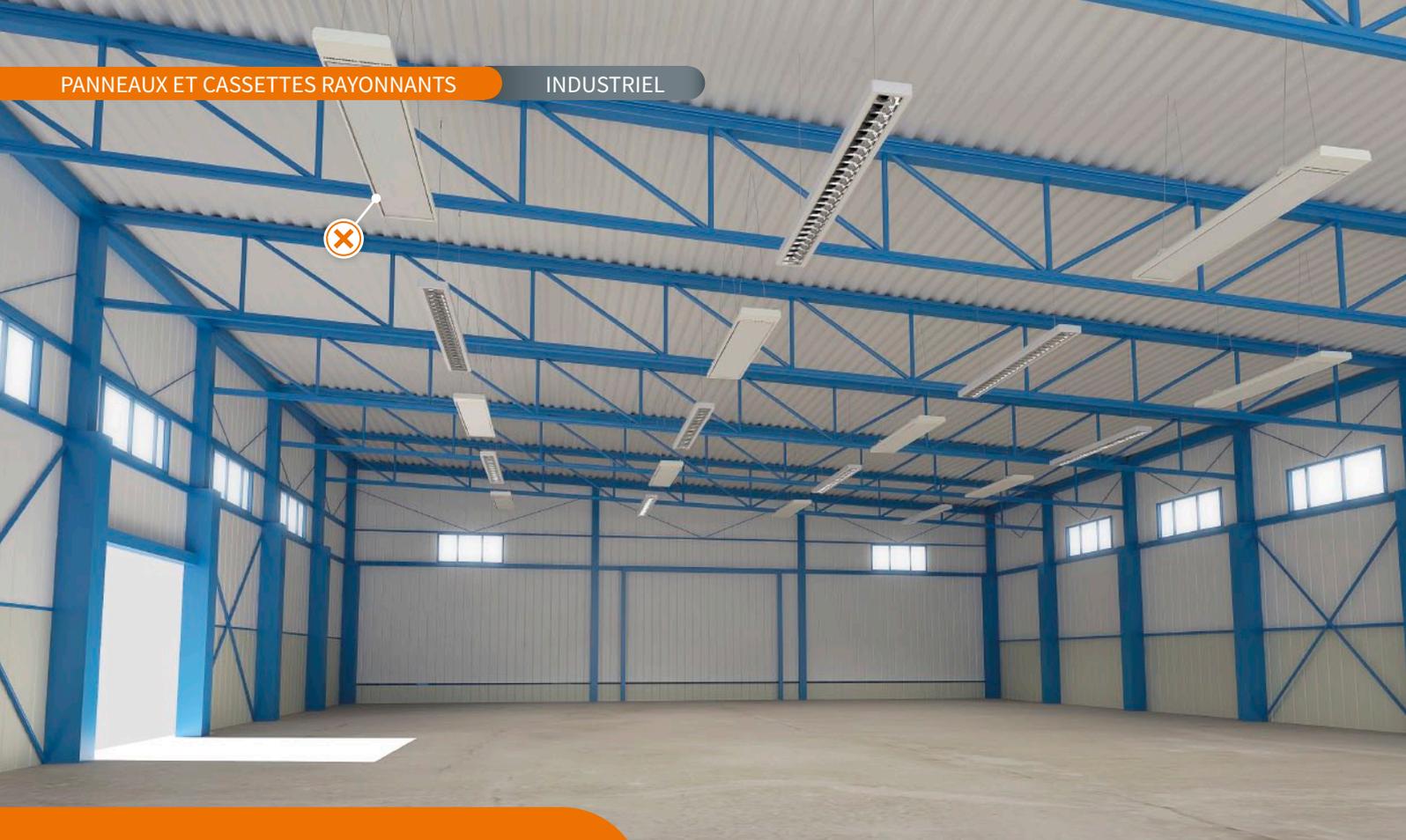


Support de fixation

Grille de protection



▶ VIDÉO DE POSE



Dynaztrip S+

Panneau rayonnant pour applications industrielles



Particulièrement adapté aux locaux de grande et moyenne hauteur, les panneaux Dynaztrip S+ sont destinés au chauffage global ou localisé des bâtiments tertiaires et industriels.

Idéal pour : gymnase (HSP supérieure à 6,50 m), halls, stockages, magasins, élevages, etc.

PRÉSENTATION

Utilisé en chauffage des postes de travail, Dynaztrip S+ garantit une grande souplesse de fonctionnement et donc une économie de consommation.

Les carrosseries Dynaztrip S+ sont fabriquées avec des aciers traités anticorrosion revêtus d'une peinture époxy blanche. L'isolation thermique intégrée dirige le rayonnement vers l'intérieur du local et neutralise les pertes vers le haut. Les lames émettrices, à facettes en aluminium anodisé, traitées

avec un revêtement spécifique pour assurer un rayonnement efficace. Le dispositif de connexion situé à l'extrémité des Dynaztrip S+ est protégé par un capot aisément démontable par le dessous. La fixation des Dynaztrip S+ est simplifiée grâce aux pattes de suspension situées au dos du panneau.

Dynaztrip S+ doit être installé horizontalement et raccordé par un électricien qualifié selon les normes en vigueur. Pour une bonne mise en œuvre, consulter notre fiche technique !

CONFORMITÉ & GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur. Norme CENELEC.



Code: 3230~~



peinture époxy blanche

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique
- Mise en œuvre facile

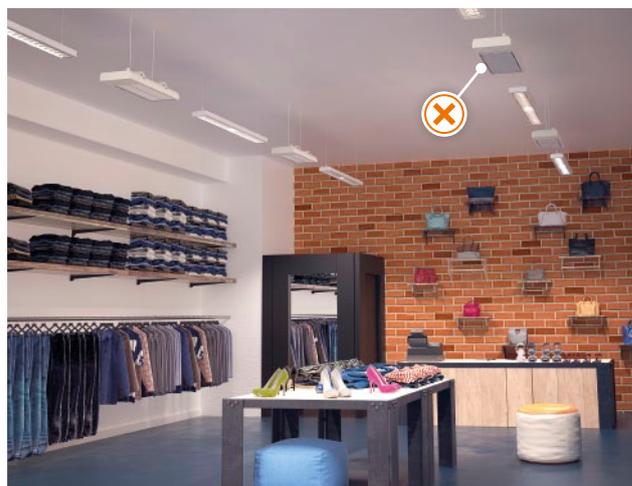


SECTEURS D'APPLICATION :
Bâtiments tertiaires et industriels
(gymnases, halls, stockages,
magasins, élevages, etc.)

Dynaztrip S+

Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)
323028	600	S+ 600	650×250×60	5,8
323029	850	S+ 850	650×250×60	5,8
323030	900	S+ 900	1550×150×60	7,8
323031	1200	S+ 1200	1550×150×60	7,8
323032	1800	S+ 1800	1550×250×60	12,4
323033	2400	S+ 2400	1550×250×60	12,4
323034	3000	S+ 3000	1550×350×60	16,7
323035	3600	S+ 3600	1550×350×60	16,7

▷ 230V ; indice IK 10 ; IP 44 ; Conforme à la Norme CENELEC



Accessoires

Code	Désignation
339013	Support mural pour Dynaztrip S+
329012	Grille S1 pour Dynaztrip S+ 900 W, 1200 W
329024	Grille S2 pour Dynaztrip S+ 1800 W, 2400 W
329036	Grille S3 pour Dynaztrip S+ 3000 W, 3600 W
312210	Kit de suspension universel
323102	Cadre encastrable faux-plafond pour Dynaztrip S+ 1800 W et 2400 W



Cadre encastrable faux-plafond





Dynabox G | Dynabox E

Cassette rayonnante en verre ou époxy



Dynabox E est une cassette rayonnante revêtue d'une peinture époxy blanche, avec un cadre en aluminium brossé.

Dynabox G est une cassette rayonnante en verre blanc, noir ou miroir, avec un cadre en aluminium brossé.

Dynabox G avec impression d'image est une cassette rayonnante en verre avec une surface imprimée et un cadre en métal noir ou argent. Il est possible de la personnaliser avec l'image de votre choix.

PRÉSENTATION

Une montée en température rapide du fait de leur faible inertie et la souplesse d'utilisation des cassettes Dynabox permet de gérer les apports gratuits, les appels de puissances et les possibilités de tarification EDF.

Les cassettes « basse température » ont une température de surface entre 80 et 100 °C en fonction du modèle. Elles se présentent sous forme d'une carrosserie métallique fermée à l'intérieur de laquelle est placé un film chauffant et un isolant thermique intégré dirigeant ainsi le rayonnement vers l'intérieur du local et neutralisant les pertes vers le haut. La cassette est équipée d'un cordon d'alimentation à 3 conducteurs de 1 mm² (alimentation 230 V monophasée) et d'une sortie câblée d'1 m. Le panneau est livré avec son support de fixation permettant **l'installation au mur (verticalement) et au plafond (horizontalement)**.



Voir notre galerie web

Possibilité de choisir votre propre motif

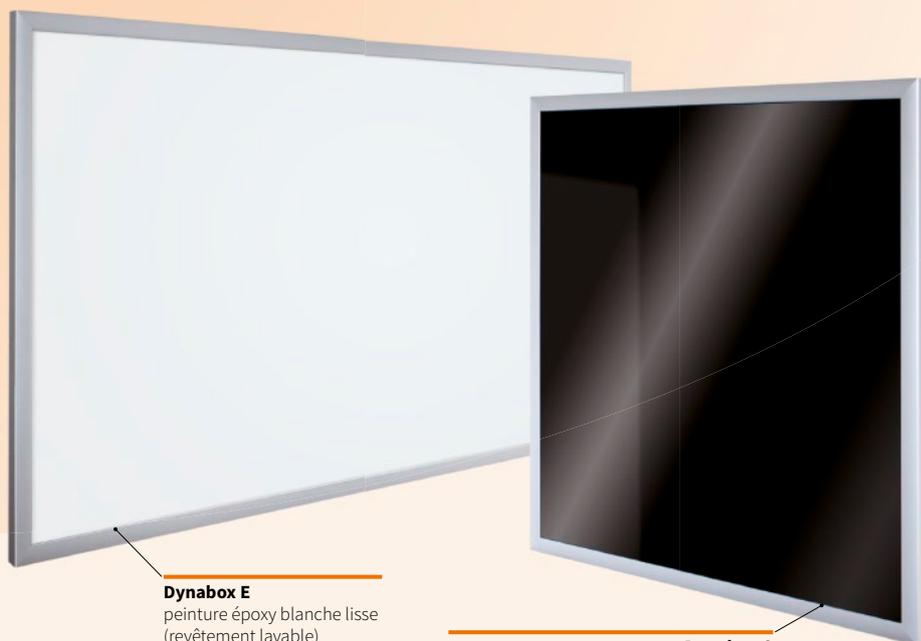


300 W	600 W	850 W
600x600	1200x600 (2:1)	1200x800 (3:2)



▶ VIDÉO DE POSE

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Très esthétique
- Mise en œuvre facile



Dynabox E
peinture époxy blanche lisse
(revêtement lavable)
cadre en aluminium brossé

Dynabox G
verre brillant: noir, blanc, miroir, avec une
surface imprimée
cadre en aluminium brossé noir ou argent

SECTEURS D'APPLICATION :
Bureaux, magasins, logements
résidentiels, églises, ...



Code: 3120~~

Dynabox G – 300 W – 230 V – 600×600×30 mm

Code	Désignation	Poids (kg)	Classe
312031	Dynabox G Blanc	8,0	IP 44
312041	Dynabox G Noir	8,0	
312051	Dynabox G Miroir	10,2	IP 20
312070 à 312081	Dynabox G avec impression d'image *	8,0	
312069	Dynabox G avec impression d'image personnalisée	8,0	

Dynabox E – norme NF

Code	W	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (kg)
312061	300	Dynabox E 300	600×600×30	5,0
312062	600	Dynabox E 600	1200×600×30	10,2
312063	850	Dynabox E 850	1200×800×30	13,3

▷ 230V ; IP 44 ; conforme à la norme NF

Dynabox G – 600 W – 230 V – 1200×600×30 mm

Code	Désignation	Poids (kg)	Classe
312032	Dynabox G Blanc	14,9	IP 44
312042	Dynabox G Noir	14,9	
312052	Dynabox G Miroir	19,0	IP 20
312170 à 312193	Dynabox G avec impression d'image *	14,9	
312069	Dynabox G avec impression d'image personnalisée	14,9	

Accessoires

Code	Désignation
312210	Kit de suspension universel Y
312211	Kit de suspension (4 filins indépendants)

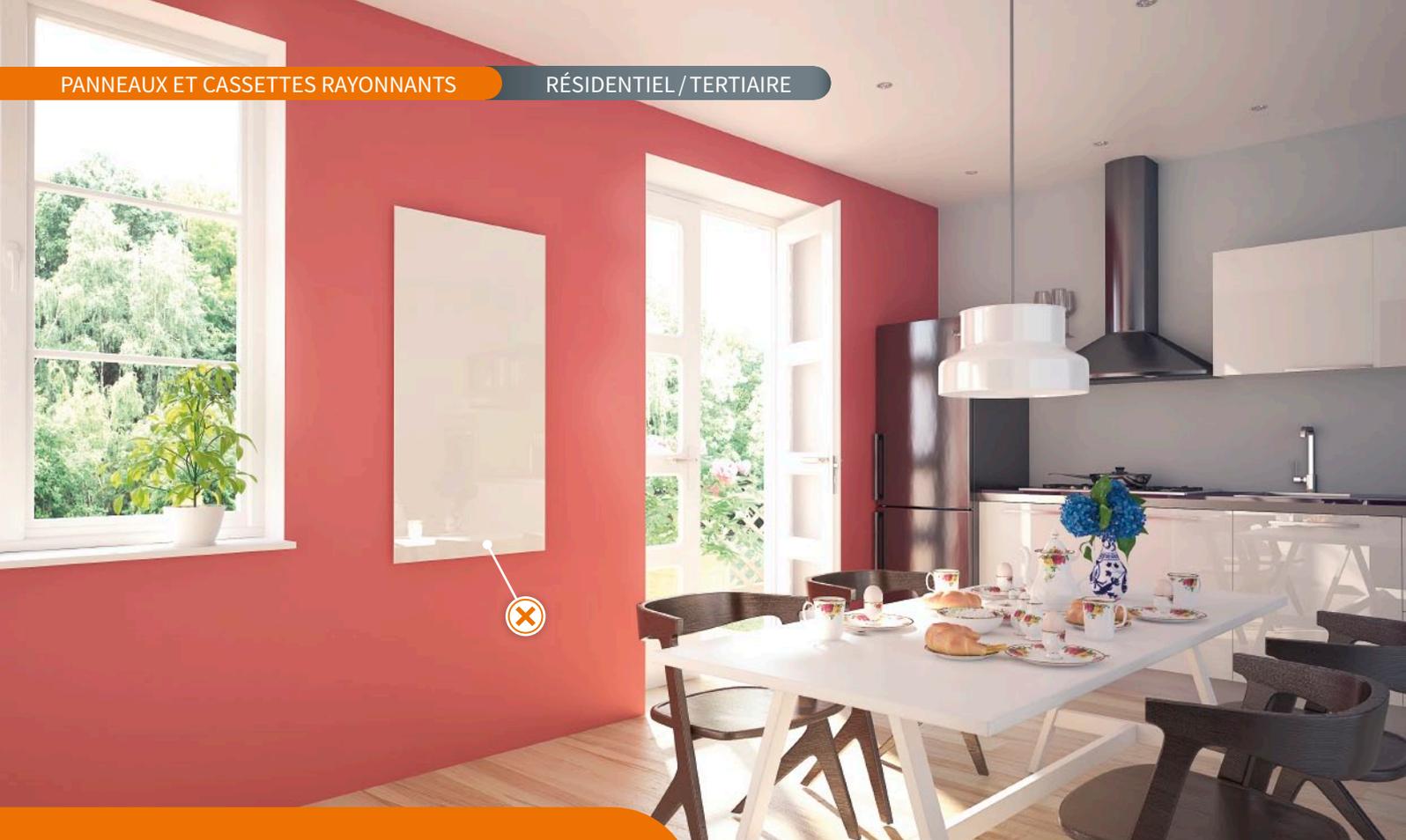
Dynabox G – 850 W – 230 V – 1200×800×40 mm

Code	Désignation	Poids (kg)	Classe
312033	Dynabox G Blanc	14,9	IP 44
312043	Dynabox G Noir	14,9	

▷ La hauteur minimale d'installation au plafond est de 2,5 m

* Large choix d'images disponibles (nous consulter) ; Cadre Argent ou Noir au choix





Dynaver GS v2

Panneau rayonnant mural et plafond



Panneau rayonnant mural et plafond en verre design sobre, élégant et extra fin. Façade en verre.

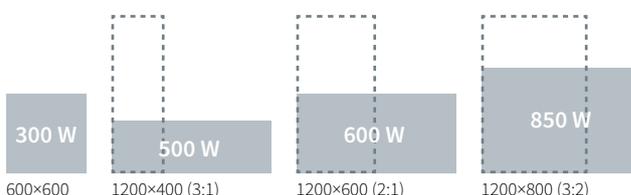
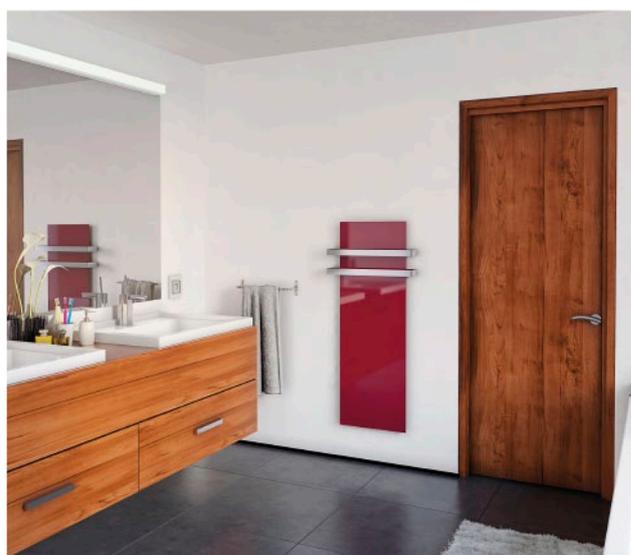
Dynaver GS est un panneau rayonnant en verre, qui allie l'élégance des panneaux sans cadre Dynaver et la polyvalence des cassettes Dynabox G/E. Le panneau peut être installé au **mur** comme au **plafond**. Il est possible d'y ajouter un porte-serviette pour une installation en salle de bain. Existe en 7 coloris pour 4 puissances.

GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

RÉGULATION

Nos panneaux sont livrés équipés d'un récepteur radio. Il doit être piloté par un thermostat radio V22.



- Confortable
- 100 % Rayonnant
- Esthétique
- Façades décoratives au choix
- Mise en œuvre facile



verre brillant:
noir, blanc, miroir,
basalte, graphite, gris
platinum, lie de vin

SECTEURS D'APPLICATION :

Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation
mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls
d'accueil, hôtels, ...)



Code: 3710~~

Dynaver GS – couleurs

Code						W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
BLANC	NOIR	BASALTE	GRAPHITE	GRIS PLATINUM	LIE DE VIN			
371000V2	371001V2	371003V2	371004V2	371006V2	371005V2	300	585×585×39	9,7
371030V2	371031V2	371033V2	371034V2	371036V2	371035V2	500	1200×400×39	14,0
371010V2	371011V2	371013V2	371014V2	371016V2	371015V2	600	1185×585×39	17,6
371020V2	371021V2	-	-	-	-	850	1185×785×39	21,9

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'installation : 65 mm

Dynaver GS – miroir

Code	W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
371002V2	300	585×585×41	11,6
371032V2	500	1190×400×41	16,5
371012V2	600	1185×585×41	21,2

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'inst. : 67 mm



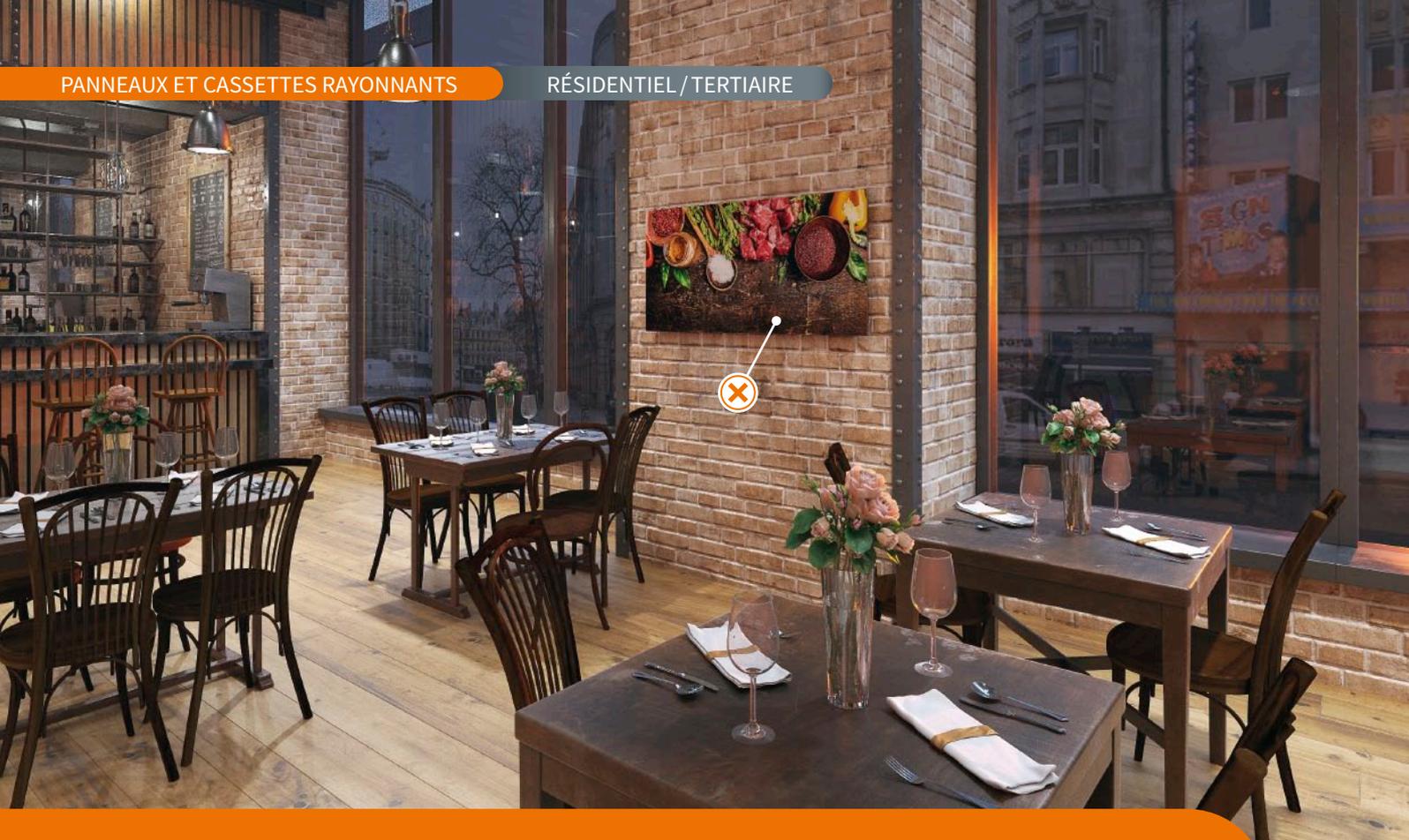
Accessoires

Code	Désignation	Code	Désignation
616431	Thermostat Radio Programmable LCD ; IP30 ; V22	Barre Porte-serviettes	
Rails protecteurs latéraux		372915	simple pour GS 300 et 600 W
373930*	pour GS 300 W	372925	simple pour GS 500 W
373950*	pour GS 500 W	372923	double pour GS 300 et 600 W
373970*	pour GS 600 W	373924	double pour GS 500 W
		373830	pour GS 300 et 600 W
		373850	pour GS 500 W

Couleurs Dynaver GS



▶ VIDÉO DE POSE



Dynaver GS avec impression d'image

Panneau rayonnant mural et plafond



Panneau rayonnant mural et plafond en verre design sobre, élégant et extra fin. Façade en verre.

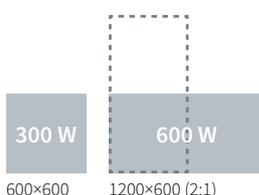
Dynaver GS avec impression d'image est un panneau rayonnant identique au Dynaver GS classique mais avec une impression tirée d'une bibliothèque ou personnalisable. Le panneau peut être installé au **mur** comme au **plafond**. Il est possible d'y ajouter un porte-serviette pour une installation en salle de bain. Existe en 2 puissances.

GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

RÉGULATION

Nos panneaux sont livrés équipés d'un récepteur radio. Il doit être piloté par un thermostat radio V22.



► VIDÉO DE POSE

- Confortable
- 100 % Rayonnant
- Esthétique
- Façade personnalisable
- Mise en œuvre facile



verre brillant:
impression tirée
d'une bibliothèque
ou personnalisable

SECTEURS D'APPLICATION :

Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation
mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls
d'accueil, hôtels, ...)



Codes: 3713~~, 3714~~

Dynaver GS avec impression d'image

Code	W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
371300 à 371312	300	585 × 585 × 39	9,7
371400 à 371420	600	1185 × 585 × 39	17,6

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'installation : 65 mm

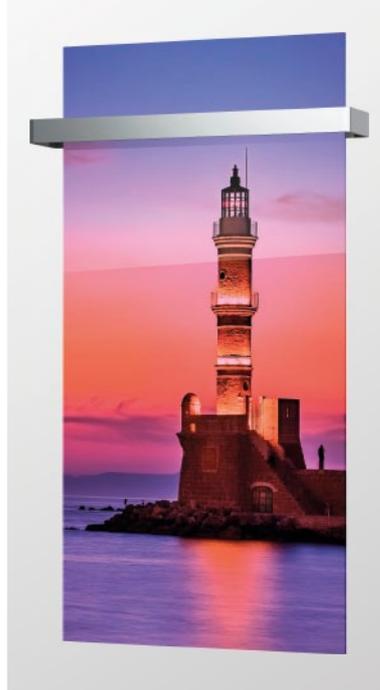
Accessoires

Code	Désignation
616431	Thermostat Radio Programmable LCD ; IP30 ; V22
Rails protecteurs latéraux	
373930*	pour GS 300 W
373970*	pour GS 600 W
Barre Porte-serviettes	
372915	simple pour GS 300 et 600 W
372923	double pour GS 300 et 600 W
373830*	pour GS 300 et 600 W

* Nouvelle version selon fabrication



Porte serviette



Vous pouvez
assembler et
regarder le panneau
dans notre galerie
interactive.





Dynaver

Panneau rayonnant mural



Les Dynaver sont des panneaux rayonnants en verre trempé et teinté. Ils sont esthétiques et procurent un rayonnement et un confort exceptionnel. Ces produits de haute qualité sont conçus principalement pour le chauffage de logements résidentiels modernes. Il participe à la décoration de votre intérieur.

Les panneaux Dynaver peuvent recevoir une barre porte-serviette en acier inoxydable offrant ainsi un complément astucieux et élégant dans une salle de bain.

Dynaver est composé d'un panneau en verre trempé de 12 mm d'épaisseur (8 mm pour miroir), d'un élément chauffant mince. Les panneaux s'installent horizontalement ou verticalement pour s'adapter à votre espace. La façade en verre, grâce à sa densité et à sa confortable surface d'émission, procure un rayonnement exceptionnel.

OPTION

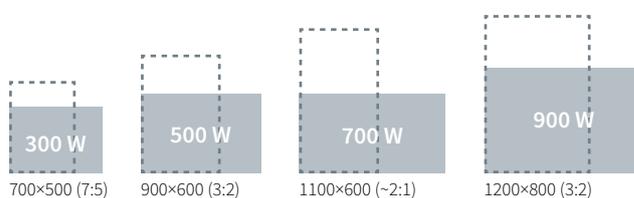
Il est possible de fixer le panneau au sol sur 2 pieds chromés lorsque la fixation au mur n'est pas possible (surface vitrée par exemple) ou le support non-adapté. Dans ce cas, seule la pose horizontale est autorisée.

GARANTIE

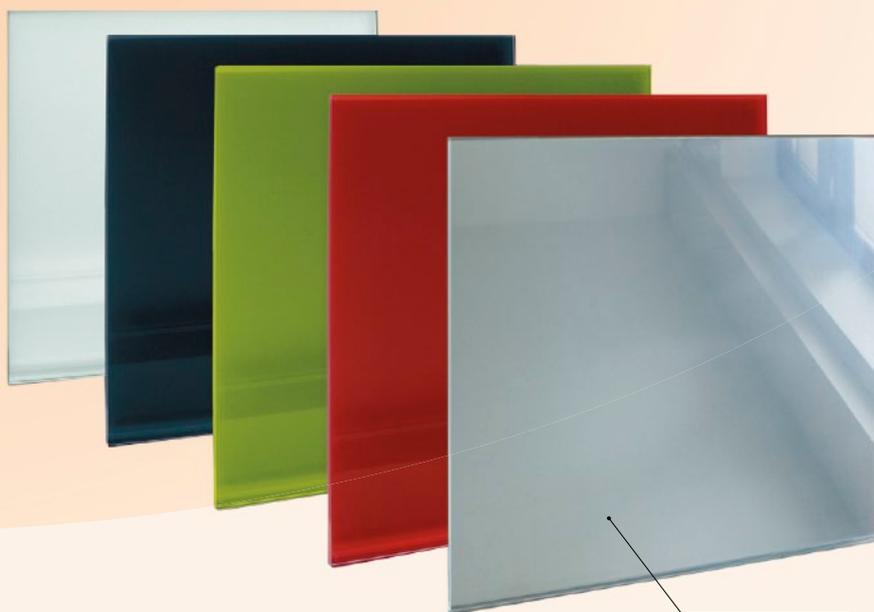
2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

RÉGULATION

Nos panneaux sont livrés équipés d'un récepteur radio. Il doit être piloté par un thermostat radio V22.



- Confortable
- 100 % Rayonnant
- Esthétique
- Façades décoratives au choix
- Mise en œuvre facile



verre brillant: azur, blanc, vert, rouge, miroir

SECTEURS D'APPLICATION :

Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)



Code: 3720~~

Dynaver – couleurs

Code				W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
AZUR	NOIR	VERT	ROUGE			
372021	372020	372023	372022	300	700×500×12	15,5
372001	372000	372003	372002	500	900×600×12	24,5
372031	372030	372033	372032	700	1100×600×12	29,0
372011	372010	372013	372012	900	1200×800×12	41,0

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'installation : 65 mm ; Conforme aux normes EN 50366 / 55014 / 61000

Dynaver – miroir

Code	W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
372024	300	700×500×8	14
372004	500	900×600×8	21
372034	700	1100×600×8	26
372014	900	1200×800×8	38

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'inst. : 61 mm ; Conforme aux normes EN 50366 / 55014 / 61000



Pieds de support

Accessoires

Code	Désignation
Barre Porte-serviettes	
372910	simple pour 300 W
372911	simple pour 500 et 700 W
372912	simple pour 900 W
372920	double pour 300 W
372921	double pour 500 et 700 W
372922	double pour 900 W
Pieds de supports	
372914	Pieds de supports (le jeu de 2)

Couleurs Dynaver



Azur

Noir

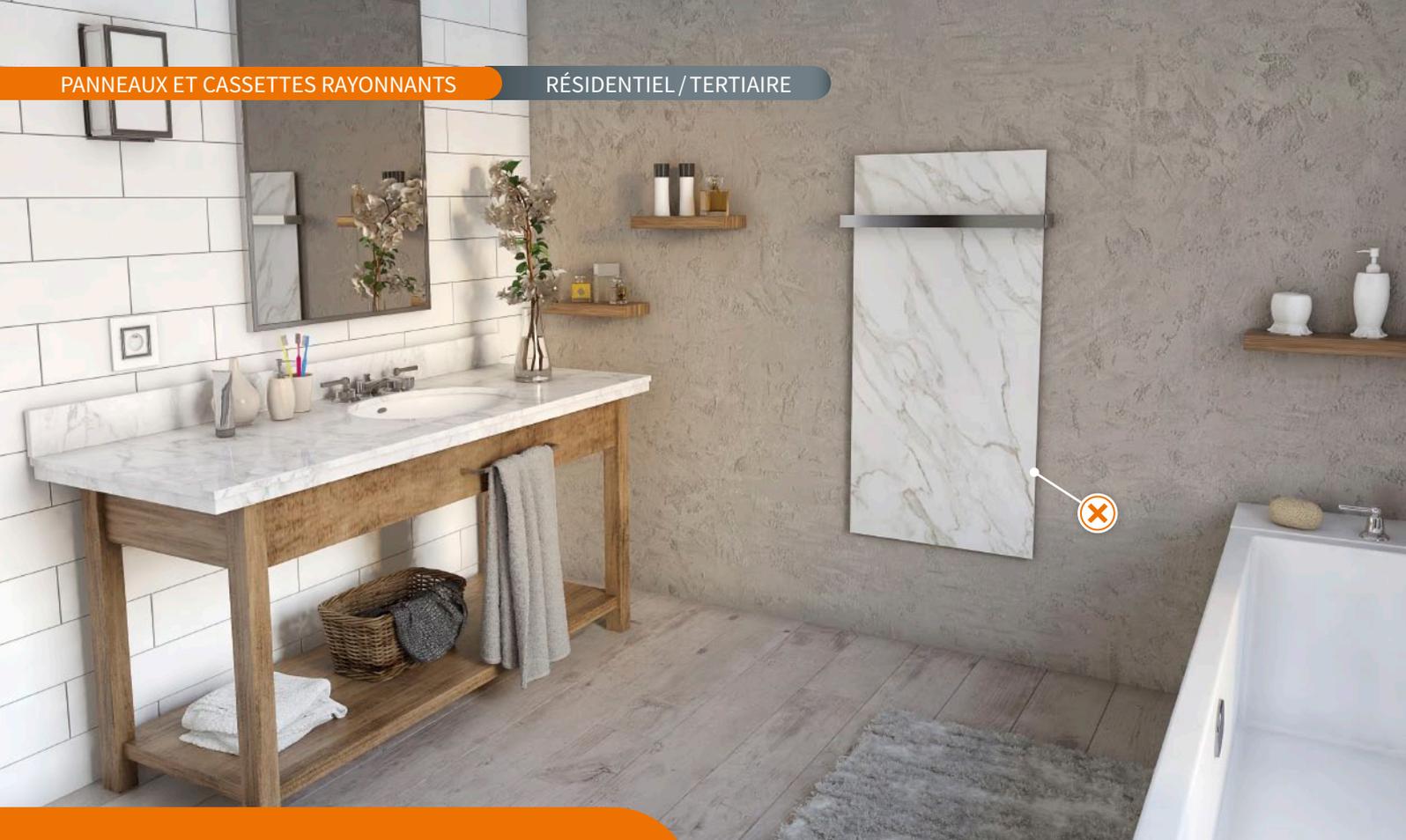
Miroir

Vert

Rouge



▶ VIDÉO DE POSE



Dynastone CR

Panneau mural en céramique vitrifié



Les panneaux Dynastone CR en céramique vitrifiée imitent parfaitement l'aspect de la pierre naturelle.

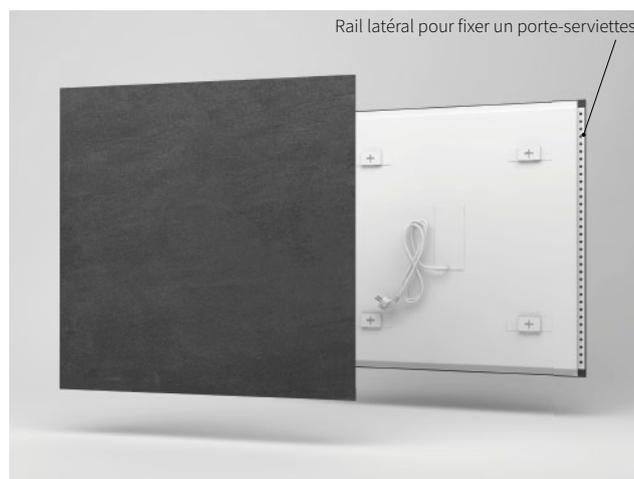
Nos Dynastone CR sont principalement conçus pour le chauffage résidentiel et tertiaire. Les panneaux Dynastone CR peuvent recevoir des barres porte-serviette en acier inoxydable afin d'être installés dans les salles de bain. Contrairement à beaucoup de sèche-serviette nous pouvons installer plusieurs barres sèche-serviette sur les rails latéraux de fixation. Le Dynastone CR existe en 4 puissances et 4 coloris.

GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

RÉGULATION

Nos panneaux sont livrés sans régulation.



300 W 592×592	500 W 1192×400 (~3:1)	700 W 1192×592 (~2:1)	1050 W 1500×700 (~2,15:1)
------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------------

- Confortable
- 100 % Rayonnant
- Esthétique
- Façades décoratives au choix
- Mise en œuvre facile



panneaux en
céramique vitrifiée

SECTEURS D'APPLICATION :
Habitat résidentiel et collectif, neuf
ou rénovation mais aussi bâtiments
tertiaires (bureaux, halls d'accueil,
hôtels, ...)



Code: 373~~~

Dynastone CR

Code				W	Dimensions (mm)	Poids (kg)
BASALT BLACK	CALACATTA	BETON	CONCRETE TAUPE			
373030	373031	373032	373033	300	592×592×40	11,5
373050	373051	373052	373053	500	1192×400×40	16,2
373070	373071	373072	373073	700	1192×592×40	21,9
373150	373151	373152	373153	1050	1500×700×40	32,5

▷ 230V ; IP 44 ; Profondeur d'installation : 75 mm

Accessoires

Code	Désignation
373830	Barre Porte-serviettes pour CR 300, CR 700
373850	Barre Porte-serviettes pour CR 500
373930	Rails protecteurs latéraux pour CR 300
373950	Rails protecteurs latéraux pour CR 500
373970	Rails protecteurs latéraux pour CR 700
616431	Thermostat Radio Programmable LCD ; IP30 ; V22



Basalt black



Calacatta



Beton



Concrete Taupe



Dynastone Natural

Panneau rayonnant céramique mural



Les panneaux Dynastone Natural en céramique imitent parfaitement l'aspect de la pierre naturelle.

Ils sont principalement conçus pour le chauffage de bureaux, de halls d'accueil, de séjours. Les panneaux Dynastone Natural peuvent recevoir une barre porte-serviette en acier inoxydable offrant ainsi un complément astucieux et élégant dans une salle de bain. Dynastone Natural existe en 400 W et en 5 coloris.

GARANTIE

2 ans sous conditions du respect des règles d'installation et de pose suivant les normes et textes réglementaires en vigueur.

RÉGULATION

Nos panneaux sont livrés équipés d'un récepteur radio. Il doit être piloté par un thermostat radio V22.



- Confortable
- 100 % Rayonnant
- Esthétique
- Façades décoratives au choix
- Mise en œuvre facile



SECTEURS D'APPLICATION :
 Habitat résidentiel et collectif, neuf ou rénovation mais aussi bâtiments tertiaires (bureaux, halls d'accueil, hôtels, ...)



Code: 37104~

Dynastone Natural – 400 W – 230 V

Code	Désignation	Poids (kg)
371040V2	Dynastone Natural Coal	14,9
371041V2	Dynastone Natural Cream	
371042V2	Dynastone Natural Rosso	
371043V2	Dynastone Natural Beige	
371044V2	Dynastone Natural Marrone	

▷ 900×450×45 mm ; 400 W ; 230 V ; IP 44 ;
 Profondeur d'installation : 50 mm



400 W
 900×450 (2:1)

Accessoires

Code	Désignation
373825	Barre porte serviette pour Natural V2
373940	Cache latéral de finition pour Natural V2
616431	Thermostat Radio Programmable LCD ; IP30 ; V22



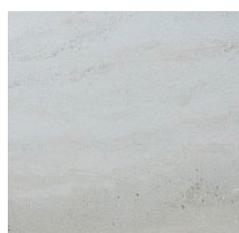
Coal



Beige



Rosso



Cream



Marrone



Applications spécifiques

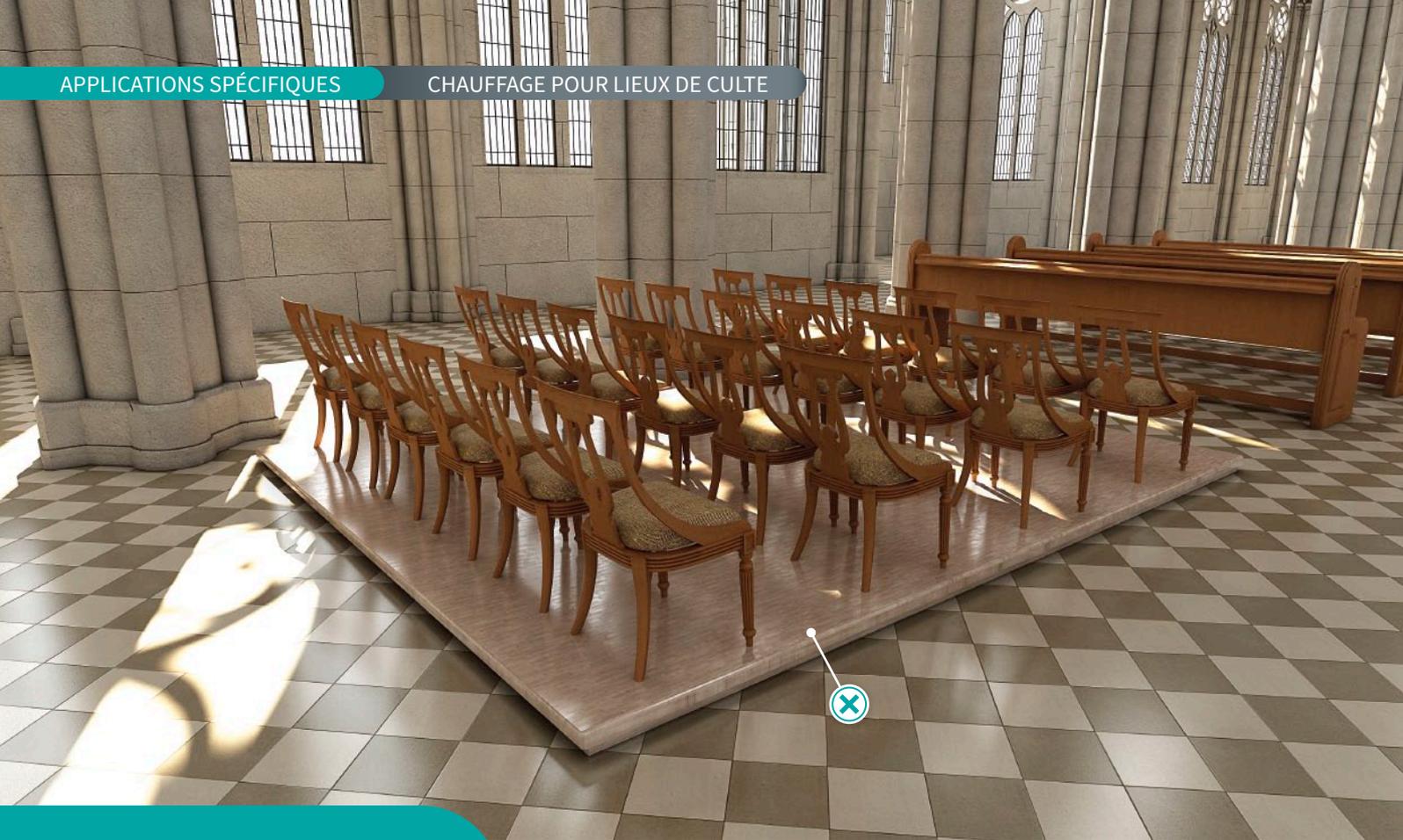
Dynasun

Dynaroc

S-Mat

W-Mat

D-Mat



Dynasun

Panneau de sol chauffant



PRÉSENTATION

Utilisant la technique du rayonnement basse température, le panneau Dynasun ACSO produit une chaleur douce et homogène dans les zones occupées. Le panneau Dynasun est particulièrement apprécié dans les lieux de culte pour supprimer la sensation de froid au niveau des pieds et créer une zone d'ambiance autour des bancs.

Le panneau Dynasun, en apportant le confort au niveau des occupants sans chauffer l'ensemble de l'édifice, permet une gestion très économique du coût d'exploitation. Les panneaux Dynasun sont disponibles dans plusieurs finitions permettant ainsi une intégration discrète dans le décor.

Le panneau de sol chauffant Dynasun peut être livré avec ou sans couvercle et avec ou sans moquette afin de répondre à toutes les demandes.

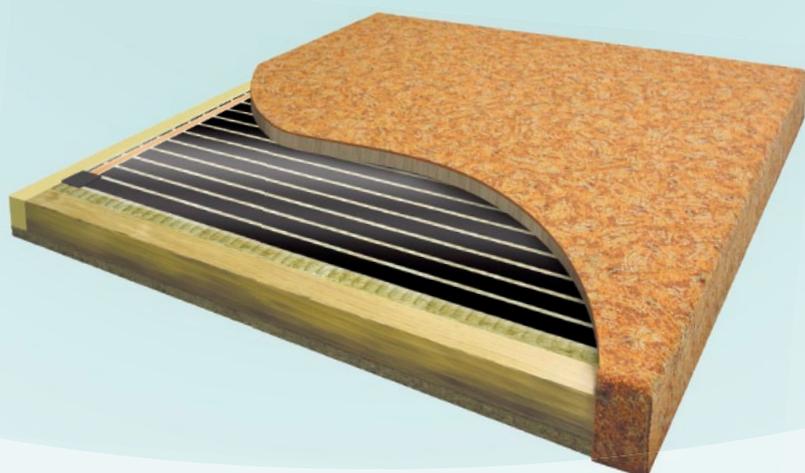
MISE EN ŒUVRE

La puissance de chauffage à installer est déterminée en fonction de la surface à équiper. La puissance surfacique du Dynasun est de 250W/m². Des gaines et trappes de visite

sont prévues dans chaque panneau de sol Dynasun afin de faire passer les câbles d'alimentation. Dynasun peut être livré avec ou sans revêtement moquette et même sans couvercle ce qui offre un libre choix au type de revêtement (parquet en bois massif par exemple). Des plots de désolidarisation en néoprène placés sous l'ensemble permettent la ventilation naturelle du système et évite le phénomène de remontée d'humidité. La gestion des panneaux est réalisée par l'intermédiaire d'un système temporisé. La protection électrique des personnes sera assurée par dispositifs différentiels à haute sensibilité (30 mA maximum) par tranche de 7,5 kW maxi en 230V et 13 kW maxi en 400V.

GARANTIE & CONFORMITÉ

Élément chauffant : Garantie 5 ans par le constructeur. UTE C 73 - 999 (PV Feu n°RA18-0181, PV NEMKO n° 43831).
Revêtement moquette : Grand trafic U3P3E1C0.



- Confortable
- Économique
- Esthétique
- Revêtement au choix
- Mise en œuvre facile



SECTEURS D'APPLICATION :
Lieux de culte
(Eglises, Cathédrales, etc.)

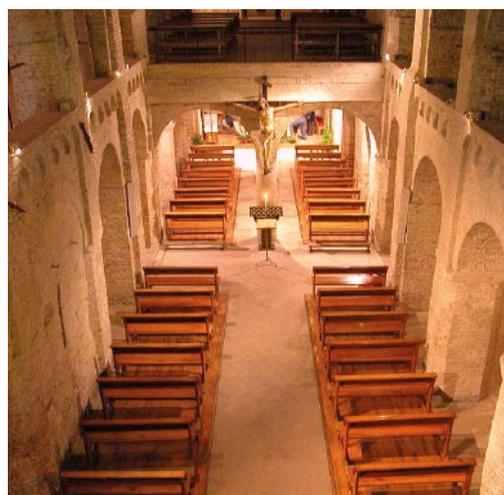


Code: 360~~~

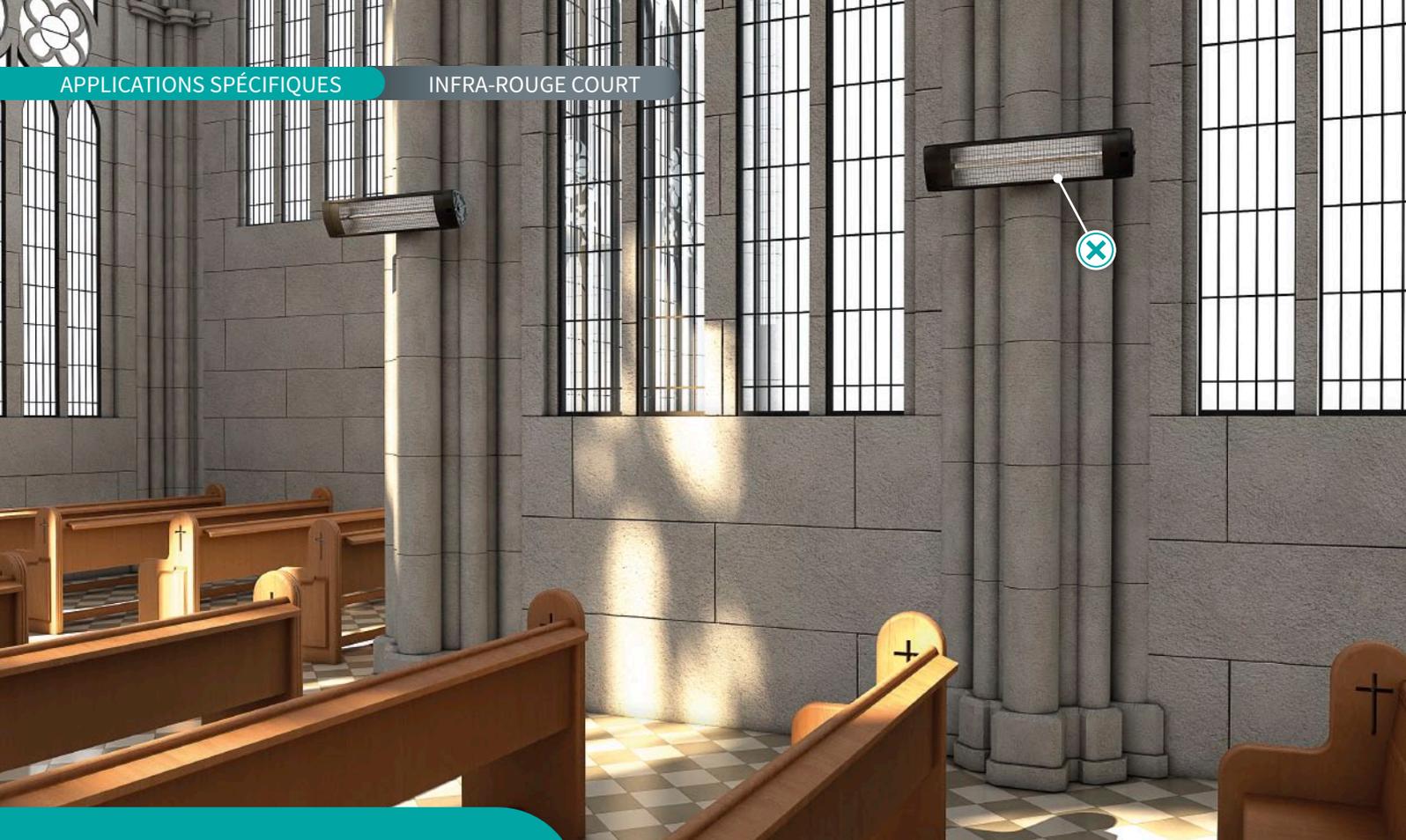


Dynasun – panneaux de sol chauffant

Code	Désignation	Épaisseur (mm)	Par m ²	
			W	kg
360120	Dynasun sans couvercle – le m ²	37	250	12
360121	Dynasun sans moquette – le m ²	49	250	16
360123	Dynasun avec moquette – le m ²	53	250	17
360122	Dynasun neutre avec moquette – le m ²	53	0	17
360400	Dynasun sans couvercle – le m ²	57	250	15
360401	Dynasun sans moquette – le m ²	69	250	19
360412	Dynasun avec moquette – le m ²	73	250	20
360405	Dynasun neutre avec moquette – le m ²	73	0	20
360300	Moquette supplémentaire – le m ²			1



- ▷ Le DYNASUN est un produit reconnu et référencé par plusieurs Architectes des Monuments Historiques et Bâtiments de France (liste non exhaustive de références sur simple demande).
- ▷ Tous les panneaux Dynasun sont livrés avec des plots de désolidarisation en néoprène de 15 mm d'épaisseur.
- ▷ Pour des questions techniques, tout panneau de dimension inférieure à 1 m² sera facturé 1 m².
- ▷ Pour les teintes de moquette, nous consulter.
- ▷ Pour des panneaux moins épais : nous consulter.
- ▷ La largeur minimale de nos panneaux est de 57 cm. La dimension maximale de nos panneaux est de 1,39x1,85m.



Dynaroc-G



Infra-rouge court

PRÉSENTATION

Le chauffage par IRC Dynaroc répond aux problèmes de chauffage ponctuel et localisé qui se posent dans de nombreux locaux industriels. Il permet d'éviter les sensations de froid dans des bâtiments ou lieux réputés inchauffables comme les églises par exemple. Le chauffage par radiants IRC convient parfaitement aux postes ou zones de travail à occupation intermittente.

Le rayonnement produit par un IRC Dynaroc est transmis sans pertes thermiques dues à la convection, ce qui permet de chauffer des personnes se trouvant dans des zones mal isolées. Plus de 85 % de l'énergie électrique est transformée en rayonnement.

Facile et rapide à installer, le procédé IRC est quasi-instantané et permet d'optimiser les consommations au maximum. La sensation de confort est immédiate.

Les IRC Dynaroc sont équipés d'un corps en carrosserie compacte et légère (peinture laquée ivoire, d'un réflecteur en aluminium et d'un tube Quartz de 1500 W qui atteint sa

température de fonctionnement de 2200 °C en 1 seconde. Le Dynaroc est livré prêt à poser équipé d'un cordon 3×1,5 mm² de 0,40 m. Alimentation 230 V monophasée.

DYNAROC-G POUR APPLICATIONS EXTÉRIEURES

Applications (extérieur et intérieur)

Patios, jardins ; Terrasses de café, espace fumeurs, préaux ; Terrains de golf, tennis ; File d'attente de discothèques, de musées, etc.

Principaux Avantages

- Fournir en toute sécurité une chaleur de confort immédiate dans les lieux en plein air
- Optimiser l'utilisation des installations en plein air
- Avoir un entretien minimum (comparé à un système de chauffage à gaz)
- Optimiser les consommations d'énergie en sélectionnant une régulation adaptée
- Conception moderne et élégante pour compléter une décoration extérieure (design)

- Confortable
- Économique
- Fiable
- Esthétique
- Mise en œuvre facile



Dynaroc-G pour applications extérieures. Couleur noire.

SECTEURS D'APPLICATION :

Postes de travail, églises, chauffage ponctuel dans les ateliers et bâtiments industriels, espaces ouverts (terrasses, balcons, ...)



Code: 3440~~

PRINCIPE DE POSE – MISE EN ŒUVRE

Se conformer strictement à l'étude préalable et lire attentivement notre fiche technique consultable et téléchargeable sur notre site internet : www.acso.fr.

Les Dynaroc peuvent être installés en mode suspendu ou mural en respectant les distances minimales de sécurité. La fixation des Dynaroc est simplifiée grâce à des équerres de fixation ou supports muraux. Les IRC Dynaroc peuvent être pilotés par commande radio.

GARANTIE & CONFORMITÉ

Les Dynaroc sont garantis 1 an contre tout défaut de fabrication sous réserve des règles d'installation, d'utilisation et d'entretien. Les radiants sont conformes aux normes EN 60335-1 et 60335-71.

ALIMENTATION ET PROTECTION

L'installation doit être réalisée conformément aux prescriptions de la norme NF C 15-100. De classe 1, ils sont à relier à la terre.

Dynaroc-G pour applications extérieures – IP 55

Code	Désignation	Dimensions (mm)	W	Poids (kg)
344015	Dynaroc G 1500	480 × 120 × 120	1500	1,7
344030	Dynaroc G 3000	960 × 120 × 120	3000	3,2
344045	Dynaroc G 4500	1440 × 120 × 120	4500	4,5
348006	Lampe 1500 W pour Dynaroc Extérieur 1500 W			
348007	Lampe 1500 W pour Dynaroc Extérieur 3000 W (prévoir 2 lampes par appareil 3 kW)			
348008	Lampe A 1500 W pour Dynaroc Extérieur 4500 W (prévoir 1 lampe par appareil 4,5 kW)			
348009	Lampe B 1500 W pour Dynaroc Extérieur 4500 W (prévoir 2 lampes par appareil 4,5 kW)			

▷ 230V ; IP 55 ; Couleur noire

Accessoires

Code	Désignation
349044	Détecteur de présence ; IP55 ; 16 A



S-Mat | W-Mat | D-Mat

Tapis chauffants

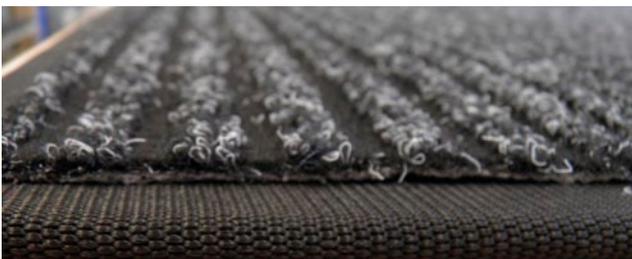


LA NATTE CHAUFFANTE EN CAOUTCHOUC S-MAT

Une natte chauffante en caoutchouc pour la protection contre la neige et le givre des entrées de magasins ou de centres commerciaux ou d'autres aires de circulation.

La natte chauffante S-Mat est destinée en particulier aux zones d'entrées de magasins, centres commerciaux, halls d'immeubles ou d'administrations, etc... dans le but de maintenir hors gel et déneigé cette partie importante pour la sécurité des personnes et l'accueil des clients.

La natte est munie d'un cordon d'alimentation de 5 m et d'une prise 2P+T avec disjoncteur de protection à courant de défaut intégré.

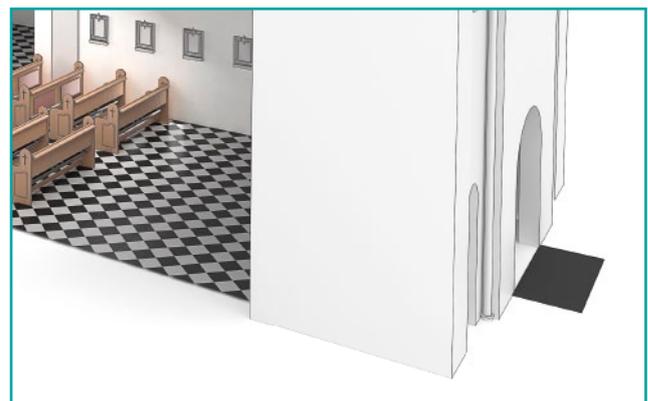


Tapis de déneigement extérieur textile

S-Mat – IP 65 – 230 V

Code	Désignation	Dimensions (mm)	W	Poids (kg)
360501	Tapis de déneigement	1000×1550×8	460	16,0
360502	Tapis de déneigement extérieur textile	1000×1550×9,5	485	16,7

▷ 230 V ; IP 65 (natte) ; IP 54 (fiche) ; LF 5 m





- Confortable
- Économique
- Fiable
- Mise en œuvre facile

NATTE CHAUFFANTE EN CAOUTCHOUC W-MAT

La natte chauffante de caoutchouc protège les travailleurs contre un plancher froid, en augmentant ainsi le confort de la zone de travail.

C'est une version plus petite de la natte chauffante de caoutchouc S-Mat. La natte W-Mat est utilisée à l'intérieur, particulièrement pour les postes de travail afin de couper le froid par le sol et donner un confort supplémentaire aux personnes.

W-Mat – IP 65 – 230 V

Code	Désignation	Dimensions (mm)	W	Poids (kg)
360500	Tapis Chauffant	1000×600×8	68	6,6

▷ 230V ; IP 65 ; 200 W/m² (élément chauffant)

LA BÂCHE CHAUFFANTE D-MAT

Une bâche chauffante est destinée à l'utilisation extérieure en qualité d'une protection antigel dans des applications industrielles et dans le bâtiment.

La bâche sert au chauffage de la terre d'excavation, des matières friables stockées, au chauffage des câbles sur les bobines, à la mise en température des parties des machines ou des instruments etc. Le cordon d'alimentation est terminé par une fiche SCHUKO.

D-Mat – IP 56 – 230 V

Code	Désignation	Dimensions (mm)	W	Poids (kg)
354010	Bâche Chauffante	3050×1500×4	950	9,6

▷ 230V ; IP 56 ; LF 5 m



Régulation

Thermostats

Sondes

Accessoires



Régulation



Thermostats, sondes et accessoires

PRÉSENTATION

Il est indispensable d'associer tous nos produits ACSO présents dans ce catalogue à une régulation adéquate qui, non seulement optimisera votre confort au moment opportun mais aussi vous permettra de maîtriser vos coûts de consommation. La performance énergétique de nos procédés rayonnants doit donc allier la technologie du produit et son mode de régulation.

Il est nécessaire de prévoir un système de régulation adapté qui pilotera les différents systèmes de chauffage ACSO en fonction de la température intérieure de chaque pièce (éventuellement de la température extérieure et/ou de la température du sol).

Nous vous proposons 3 grands types de régulation :

- **SYSTÈME FILAIRE**
(Thermostats d'ambiance – Programmeur),
- **SYSTÈME RADIO**
(Thermostats d'ambiance – Programmeur),
- **SYSTÈME MODULAIRE**
(Thermostats – Régulateur – Minuteur).

Ainsi qu'un grand nombre de sondes.

Certains de nos thermostats d'ambiance comportent un Programme de 1ère Mise en Chauffe Progressive. Celle-ci est indispensable dans le cas de Plafonds Rayonnants Plâtre (afin d'éviter le risque de fissuration des plaques de plâtre après jointement) et dans le cas de Plancher Rayonnant Electrique en pose sous chape (afin d'éviter le risque de fissuration et de choc thermique de la dalle).

Thermostats d'ambiance électronique et Programmateur Filaire Fil-Pilote

Code	Désignation
613331	TH331 encast. ; LCD ; IP30 ; 12 A ; FP ; 4/6 ordres ; Multifonctions ; Certifié EU.BAC ; Avec programme de 1 ^{ère} mise en chauffe progressive
613331S	TH331 encast. ; LCD ; IP30 ; 12 A ; FP ; 4/6 ordres ; Multifonctions ; Certifié EU.BAC ; Avec programme de 1 ^{ère} mise en chauffe progressive ; Sonde de sol incluse
616051	Régulateur STE ; TH 510 encast. ; LCD ; IP21 ; 16 A ; Minuteur à enclenchement ; manuel de 0 à 120 min ; Avec programme de 1 ^{ère} mise en chauffe
613300	PROG6134Z ; Prog hebdo mural ; LCD ; IP30 ; FP 4/6 ; 4 zones



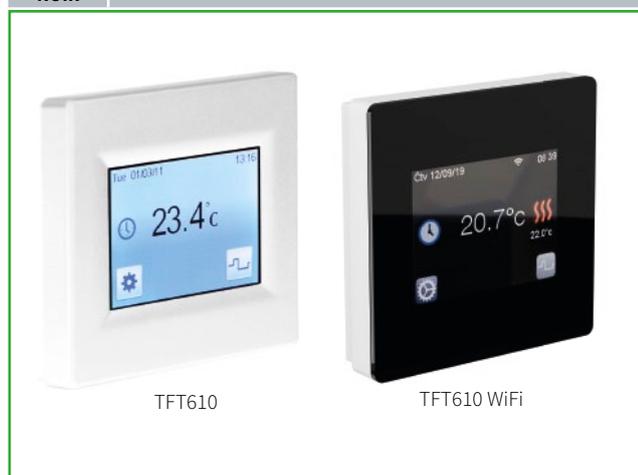
Thermostats d'ambiance électronique et Programmateur Radio

Code	Désignation
616431	V22 ; Thermostat Radio Programmable ; LCD ; IP30
616432	V23 ; Récepteur Radio pour TH V22 ; IP21 ; 16 A ; Entrée Fil Pilote 6 ordres ; encastrable
616433	V26 ; Récepteur Radio ; IP44 ; 16 A ; Entrée Fil Pilote 6 ordres ; saillie
616434	V25 ; Récepteur Radio type Plug ; prise de courant ; IP21 ; Sèche-serviettes
616400	V24 ; Centrale de Programmation Radio pour V22 ; IP21
616401	V27 ; Module GSM pour commande de la Centrale de Programmation Radio ; toutes options
616435	V24-WIFI ; Centrale de programmation radio/WiFi ; LCD ; IP21



Thermostats d'ambiance électronique programmable

Code	Désignation
616061 BLANC	TFT610 ; Thermostat Encast. à écran tactile ; IP21 ; 10 A ; Multifonctions ; Programmable ; Avec programme de 1 ^{ère} mise en chauffe progressive ; Sonde de sol incluse
616062 NOIR	
616063 ARGENT	
616081 BLANC	Thermostat TFT610 WiFi avec sonde de sol
616082 NOIR	



Thermostats et Régulateurs Modulaires

Code	Désignation
613003	TM5A Th électronique ; 2 consignes avec afficheur ; 2 contacts 5A ; inverseurs ; livré avec sonde de sol
618007	Thermostat Modulaire 16A ; Multifonctions ; livré sans sonde
618001	TME16 Thermostat Modulaire sortie 16A ; livré avec sonde extérieure
619001	Thermostat Modulaire TMCF pour chambre froide ; livré avec sonde
619002	Boitier d'encastrement pour 619001
18000	CDD-R Centrale de déneigement résidentiel pour petites applications ; 16A ; livrée sans sonde
618003	CDD-T Centrale de déneigement tertiaire ; livrée sans sonde
618011	CDD-E Centrale Extérieure de déneigement tertiaire avec boîtier IP66 ; livrée sans sonde
618012	Gestionnaire de communication pour CDD-E
618008	Kit de régulation Déneigement Résidentiel (CDD-R + Sonde ext. + Sonde parking)
618009	Kit de régulation Déneigement Tertiaire (CDD-T + sonde ext. + sonde parking)
618010	Kit de régulation Déneigement Extérieur Tertiaire (CDD-E + sonde ext. + sonde parking)



CDD-R



CDD



TME16



CDD-E

Sondes

Code	Désignation
648010	Sonde extérieure pour TM16, CDD-R, CDD-T et CCD-E
648012	Kit Sonde de parking + boîte d'encastrement pour CDD-R, CDD-T et CCD-E
648013	Sonde de gouttière pour CDD-R, CDD-T et CCD-E
648014	Sonde de tuyauterie
648015	Sonde de sol pour TH modulaire
648016	Sonde d'ambiance pour TH modulaire
646001	Sonde de sol pour TH510, TFT610, TH331
643001	Sonde de sol pour TM5A (3,5 m)
646003	Sonde d'ambiance déportée (10 kΩ)



Sonde extérieure



Sonde de sol



Sonde de tuyauterie



Sonde de gouttière



Sonde de parking

ETUDE EN: **PLANCHER** **PLAFOND** **DÉNEIGEMENT**

Demandeur:

Réf. Chantier:

Lieu de construction / Commune: Département:

Altitude du lieu:

Nature de la construction

- NEUF - conforme à la RT 2012**
- RÉNOVATION**

Mise en œuvre prévue en **PLANCHER CHAUFFANT**

- à insérer dans la colle à carrelage
- à poser sur isolant + chape + revêtement compatible
- à poser sous stratifié flottant

Mise en œuvre prévue en **PLAFOND CHAUFFANT**

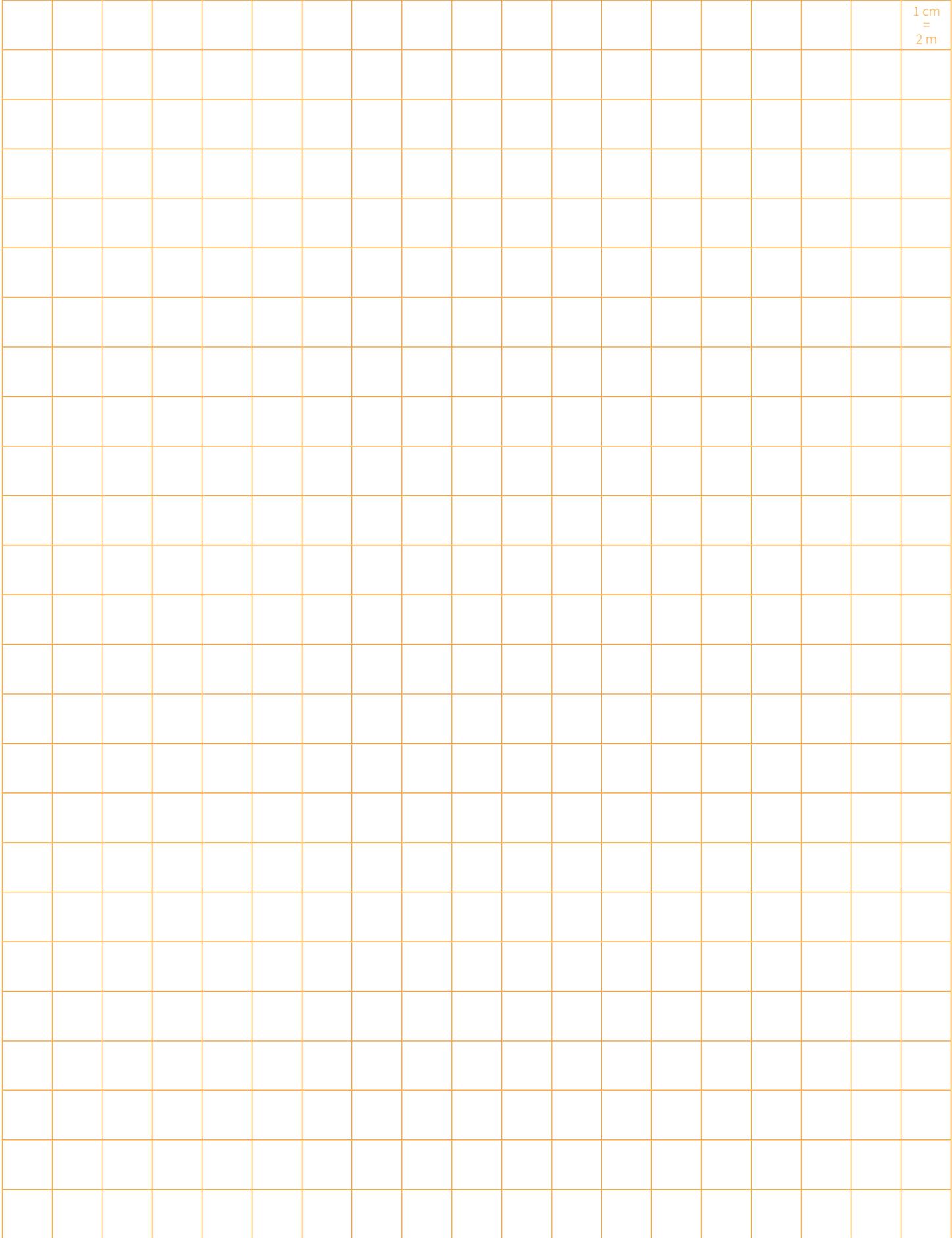
Hauteur sous plafond: m

- film chauffant DYNAFLEX à dérouler sur plaque de plâtre
- panneau chauffant DNAPAN pour plafond plaque de plâtre
- plafond rayonnant modulaire
 - 600×600 mm ou
 - 1200×600 mm

Isolation

- Murs isolés** oui non
- Plafond isolé** oui non
- Sol isolé** oui non
- Double vitrage**
- Simple vitrage**

1 cm
=
2 m



11 bis, boulevard Carnot | 81270 Labastide-Rouairoux (France)
Tél. : (33) 05 63 98 51 80 | Fax : (33) 05 63 98 87 89
acso@acso.fr | www.acso.fr

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Sauf convention contraire expresse constatée par écrit au préalable, nos ventes sont conclues aux clauses et conditions générales ci-après : Ces présentes conditions annulent et se substituent à celles qui auraient été précédemment communiquées. Elles sont susceptibles de faire l'objet de modifications ultérieures.

1. DOCUMENTS CONTRACTUELS

Nos tarifs, catalogues ou autres documents publicitaires ou promotionnels ne constituent pas une offre définitive. Nous nous réservons le droit de retirer un produit de nos documents tarifaires ou publicitaires, ou d'en modifier les caractéristiques pour des raisons liées à l'évolution de la technique ou à la modification de nos conditions de production. Toutefois, nos clients auraient la faculté de renoncer à leur commande au cas où les modifications intervenues porteraient sur des caractéristiques auxquelles ils avaient subordonné leur engagement.

2. COMMANDE

Seules sont acceptées les commandes écrites passées ferme par l'acheteur mais ne prennent date et ne sont définitivement acceptées qu'après réception de l'accusé de réception de commande. Elles ne peuvent comporter de dérogation aux présentes conditions générales de vente quelles que soient les clauses pouvant figurer sur les propres documents commerciaux de l'acheteur, à moins d'un accord express et écrit des deux parties.

3. DELAI DE LIVRAISON

Le délai de livraison indiqué par le vendeur s'entend départ usine et à partir de la date de l'accusé de réception de commande et n'est donné qu'à titre indicatif : Son dépassement ne peut entraîner l'annulation du Bon de Commande, ni donner lieu au règlement d'indemnités ou de dommages et intérêt à la charge du vendeur. Le vendeur ne serait être tenu pour responsable d'un retard ou d'une impossibilité de livraison consécutifs à des cas de force majeure ou d'événements graves tels que épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, accident d'outillage et autre défaillance technique, rebut de fournitures faites par les tiers, interruption ou retard dans le transport, pénurie de matières premières, chômage total ou partiel dans nos ateliers ou chez nos fournisseurs, grève totale ou partielle chez des tiers, lock out. L'acheteur ne peut en aucun cas modifier ni remettre en cause un délai de livraison expressément demandé par lui même et accepté par le vendeur. De même l'acheteur ne peut en aucun cas refuser de prendre livraison des marchandises préalablement commandées par lui et mises à sa disposition. Aucune marchandise ne devra être retournée sans l'accord express écrit du vendeur. Dans ce cas, les dits matériels ne pourront être retournés en port dû et devront être accompagnés dans tous les cas, du numéro de facture correspondant.

4. LIVRAISON

Les caractéristique des produits peuvent être modifiées par ACSO sans préavis. Nous pouvons également cesser la vente d'un produit. Il appartient donc au client de vérifier avant toute commande la disponibilité du produit. Nos clients s'engagent à vérifier l'état et la qualité de nos produits au moment de la réception et, en cas d'avarie ou de manquants, à accomplir les formalités légales de l'Article 105 du Code du Commerce, ceci pour sauvegarder leur droits auprès des transporteurs.

5. RETOUR PRODUITS

Il n'est pas dans la politique de la société ACSO de reprendre des produits livrés. Toutefois, certains retours peuvent être autorisés à titre exceptionnels et sous certaines conditions : – Il est impératif d'avoir l'accord de la Direction – Seuls les produits standards et en bon état peuvent faire l'objet d'un retour – Le transport est

à la charge du client – Une décote de 25% de la valeur facturée au client sera appliquée – Passé le délai d'un mois après la livraison, aucun retour ne sera accepté.

6. GARANTIE

En cas d'erreurs constatées ou de vices apparents dans la livraison d'une commande, le client devra nous faire parvenir sa réclamation dans un délai de huit jours à compter de la livraison. Passé ce délai, aucune réclamation ne sera acceptée et notre société ne pourra être responsable de l'emploi de ces fournitures. Si la réclamation a été faite dans un délai de huit jours, notre société n'est tenue qu'au remplacement de la marchandise, reconnue par nous « non conforme », non compris les frais de pose et dépose, les frais de magasinage, les pénalités et autres préjudices résultant d'un retard ou de l'inexécution d'un travail. Nous ne sommes jamais responsables de dommages indirects ni de dommages résultants d'une mise en oeuvre de nos produits non conforme aux règles de l'art, à nos notices de pose, aux D.T.U en vigueur, ainsi que des bris ou détériorations résultant d'une mauvaise manipulation, des conditions de transport ou de stockage défectueuses, non conforme à nos prescriptions ou de l'utilisation de nos produits dans des conditions physiques et chimiques défavorables.

7. REGLEMENT

Les prix donnés sont à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Il incombe au client de vérifier qu'il dispose bien du tarif en vigueur. Les conditions de règlement font l'objet d'un accord particulier. Nous nous réservons la possibilité d'y mettre fin à tous moment, sans préavis, selon l'appréciation d'une Assurance Crédit sur la solvabilité de l'acheteur. Nous acceptons un paiement comptant avec escompte de 0,75 % / Mois. Tous les prix sont estimés en Euros hors taxes en vigueur au jour du paiement effectif. Le montant de nos factures est toujours exigible au siège de la société. A défaut de paiement par l'acheteur d'une fraction ou de l'intégralité du prix des marchandises, le client sera redevable de pénalités calculées sur l'intégralité des sommes restantes dues. Les pénalités seront d'un montant au moins équivalent à celui qui résulterait de l'application d'un taux égal à 1,5 fois le taux de l'intérêt légal.

8. RESERVE DE PROPRIETE

L'acheteur s'engage à assurer les marchandises au profit de qui il appartiendra contre tous les risques qu'elles peuvent courir ou occasionner dès leur mise à disposition. ACSO conserve la propriété des produits vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix de vente en principal, accessoires et frais. L'acheteur est autorisé, dans le cadre de l'exploitation normale de son établissement à revendre avant leur paiement, les marchandises livrées. Cependant, cette autorisation est retirée automatiquement en cas de cessation de paiement de l'acheteur. Les marchandises en possession de l'acheteur seront présumées celles encore impayées si elles leur sont identiques.

9. ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Pour toutes contestations, il est attribué compétence exclusive au Tribunal de Commerce de Castres. Cette attribution de compétence reste valable quel que soit le mode de paiement et même en cas de pluralité de défenseurs ou d'appel en garantie.

Références / FRANCE



Club Med Les Arcs
Câble chauffant, Plafond chauffant, Déneigement



Stade de foot Matmut Lyon
Câble chauffant



Hotel Peninsula
Câble chauffant



Halle Jean Baylet Valence d'Agen
Plafond Rayonnant Modulaire



Vignoble Les Riceys
Câble Chauffant



Stade de la Méditerranée Béziers
Câble chauffant



Piscine
Panneau rayonnant



Temple de Royan
Panneau de sol chauffant Dynasun



Cathédrale de Lescar
Panneau de sol chauffant Dynasun



Eglise d'Arboise
Cassette rayonnante Dynabox B



Hondschoote
Panneau de sol chauffant Dynasun



Eglise de Cambes
Panneau de sol chauffant Dynasun



Marcon
Cassette rayonnante Dynabox B



Saint Cyr La Rivière
Panneau de sol chauffant Dynasun



Cathédrale d'Arras
Panneau de sol chauffant Dynasun

Références / DANS LE MONDE



Sagrada Familia, Barcelone, Espagne
Câble chauffant



Vigvam, République Tchèque
Panneau rayonnant



St. Nicolas Mirikliiski Chudotvorec église, Bulgarie
Panneau rayonnant



Heliport, Pologne
Câble chauffant – Déneigement



Hrabovo appartements & SPA, Slovaquie
Câble chauffant



St. Michaels Church, Australie
Panneaux rayonnants



Mosquée, Iran
Câble chauffant – mise hors gel des tuyauteries



Bain turc, Turquie
Câble chauffant



Hôtel Crowne Plaza, Prague, République Tchèque
Plancher chauffant



Maisons résidentielles, Portugal
Film chauffant



Maisons résidentielles, Colombie
Câble chauffant



Restaurant, Russie
Panneaux rayonnants



Restaurant « Konoba Toni », Primosten, Croatie
Panneaux chauffants rayonnants



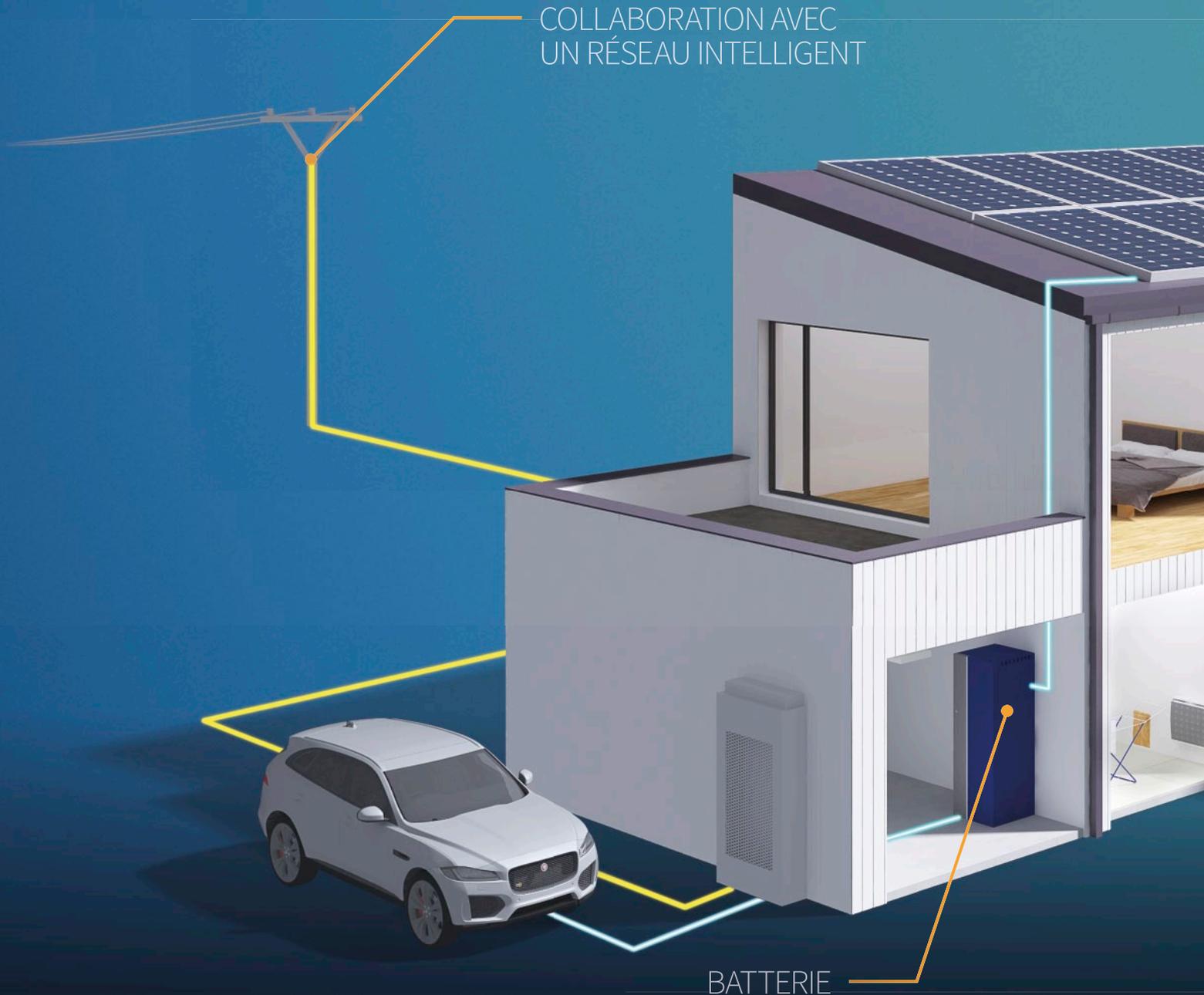
Bâtiments historiques à la Ruelle d'Or à Prague, République Tchèque, Chauffage au sol



Recep Tayyip Erdogan Stade, Istanbul, Turquie
Câble chauffant

MAISONS QUASIMENT AUT DANS UN STANDARD 2020

COLLABORATION AVEC
UN RÉSEAU INTELLIGENT



- × Capacité d'utiliser le stockage de la batterie
- × Grande flexibilité × Adaptation aux besoins
- × Forte réactivité × Haute efficacité 99%
- × Régulation précise et autonome de chaque pièce
- × Contrôle à distance × Confort de la chaleur rayonnante
- × Longue durée de vie – 40 ans

ONOMES



PHOTOVOLTAÏQUE

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
ET APPAREILS

L'AVENIR EST ÉLECTRIQUE



Groupe Fenix



**SIEGE DE SOCIETE
FENIX GROUP a.s.**

Šárecka 37, 160 00 Praha 6
République Tchèque
fenix@fenixgroup.cz
www.fenixgroup.cz



FENIX TRADING s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník
République Tchèque
fenix@fenixgroup.cz
www.fenixgroup.cz



FENIX s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a
790 01 Jeseník
République Tchèque
obchod@fenixgroup.cz
www.fenixgroup.cz



FENIX SLOVENSKO s.r.o.

Iliašská cesta 86
974 01 Banská Bystrica
Slovaquie
fenix@fenix.sk
www.fenix.sk



Fenix Deutschland GmbH

Christoph Krautheim Strasse
114-120
95100 Selb, Allemagne
Info@FenixDeutschland.de
www.fenixdeutschland.de



FENIX POLSKA Sp. zo.o.

ul. Warszawska 50
05-092 Łomianki
Pologne
biuro@fenix-polska.pl
www.fenix-polska.pl



ACSO SAS

11 bis, boulevard carnot 81270
Labastide-Rouairoux, France
acso@acso.fr
www.acso.fr



**FLEXEL
INTERNATIONAL Ltd.**

Telford Road
Glenrothes, Fife
Écosse, KY7 4NX
sales@flexel.co.uk
www.flexel.co.uk



DEMISTA Ltd.

Telford Road
Glenrothes, Fife
Écosse, KY7 4NX
sales@demista.co.uk
www.demista.co.uk



CEILHIT S.L.U.

Poligono Industrial Cami Ral
C/Galileo 38-40
08850 Gavà, Espagne
comercial@ceilhit.es
www.ceilhit.es



KONSULENT TEAM AS

Håndverksvegen 2
2069 Jessheim, Norvège
post@elflex.no
www.elflex.no



ELMARK d.o.o.

Milana Rakića 6
110 00 Beograd
République de Serbie
office@elmarkdoo.co.rs
www.elmarkdoo.co.rs



Jean-Loup GERARD

06 87 89 05 17
jlg@acso.fr

Jean-Loup GERARD

06 87 89 05 17
jlg@acso.fr

Julien ELST

06 45 31 03 24
je@acso.fr

Hakan AKGUL

06 28 54 51 86
ha@acso.fr

Yoann ROMANET

06 30 49 70 15
yr@acso.fr

Léo PORTUGUES

06 79 82 52 58
lp@acso.fr

ACSO

06 45 37 80 73
acso@acso.fr

Céline ALLEMAND

06 22 46 19 91
ca@acso.fr



LE MEILLEUR DU RAYONNEMENT

BUREAU D'ÉTUDES

etude@acso.fr
Standard : 05 63 98 51 80

SIÈGE SOCIAL & USINE

11 bis, boulevard Carnot
81270 Labastide-Rouairoux
Standard : 05 63 98 51 80
www.acso.fr