



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 150W.

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 m²K/W.

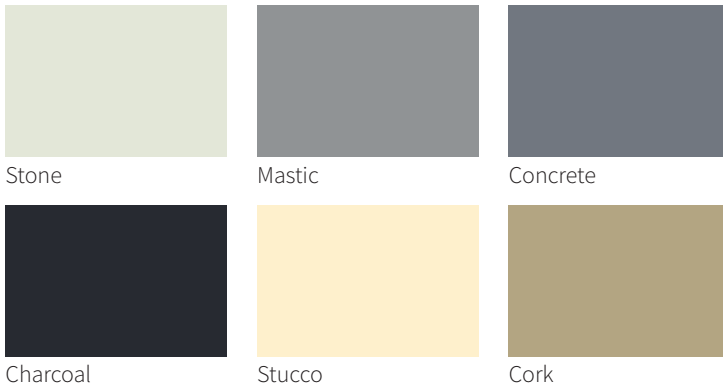
Pose de l'ossature : La pose de l'ossature sera réalisée conformément aux spécifications du fabricant et aux règles de l'art.

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.

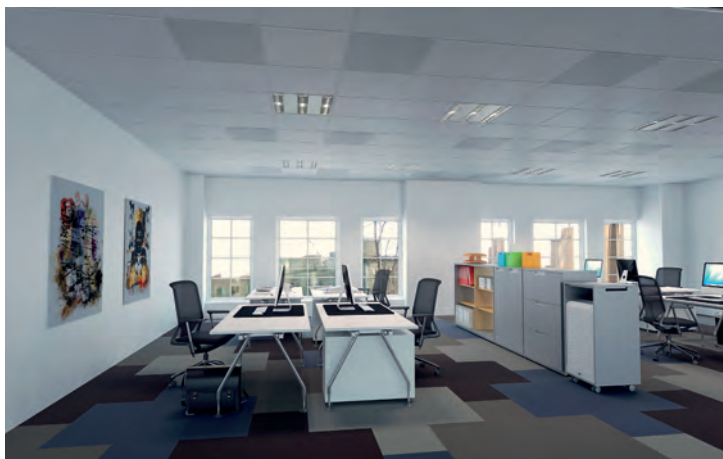
Pose de l'isolant : La pose de l'isolant complémentaire sera réalisée avec soin, en respect du DTU et recommandations du fabricant et règles de l'art.

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.

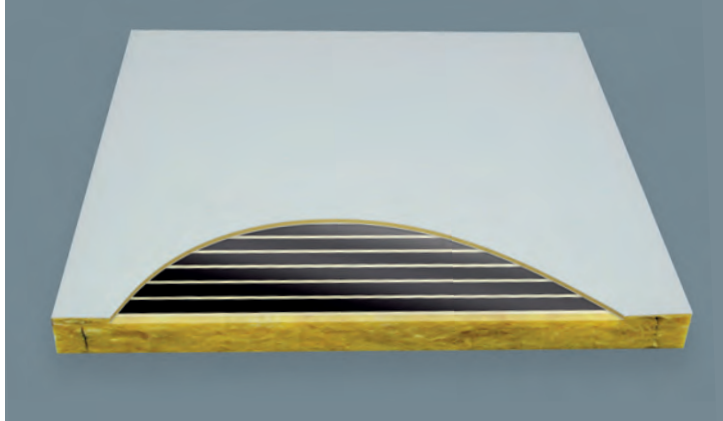
Voiles couleurs Dynasoft



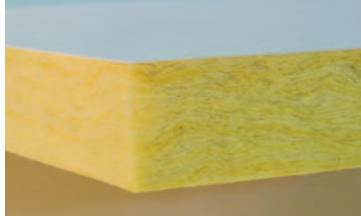
Pour les autres couleurs – nous consulter.



Dynasoft Chorusa – module chauffant



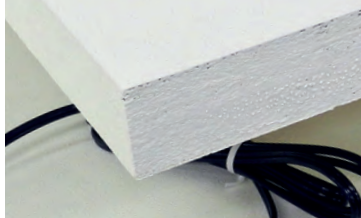
Dynasoft Chorusa – module neutre



Ligne d'alimentation

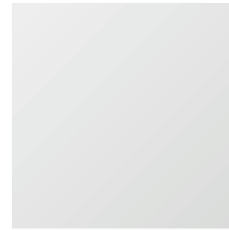


Dynasoft Chorusa Hygiène

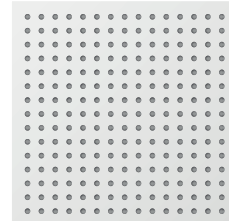


Fiches décors Dynagypse

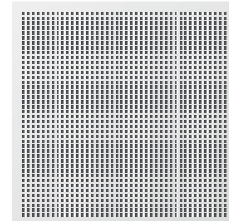
DYNAGYPSE D



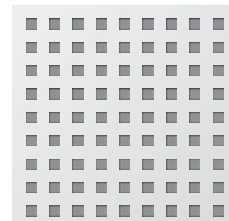
Lisse



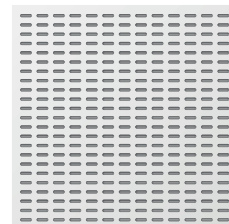
Sphère



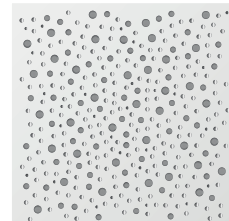
Résille



Damier

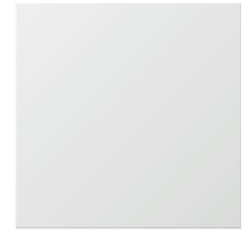


Oblong

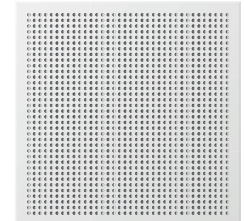


Unity

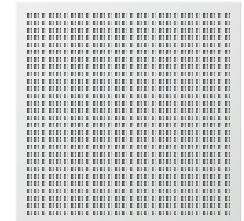
DYNAGYPSE GYPTO



Base



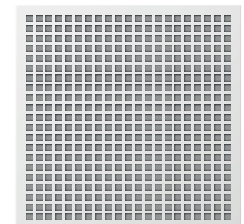
Point 11



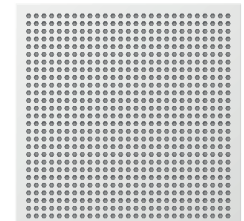
Quattro 20



Quattro 22



Quattro 50



Sixto



Line 4

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

| Code NEUTRES | Code CHAUFFANTS | Désignation | Poids (kg) |
|--------------|-----------------|------------------|------------|
| 124003 | 114005N | Chorusa Blanc | 1,38 |
| 124401 | 114401N | Chorusa Stone | 1,26 |
| 124404 | 114404N | Chorusa Mastic | 1,26 |
| 124406 | 114406N | Chorusa Concrete | 1,26 |
| 124409 | 114409N | Chorusa Charcoal | 1,26 |
| 124420 | 114420N | Chorusa Stucco | 1,26 |
| 124424 | 114424N | Chorusa Cork | 1,26 |

▷ 230 V ; Bord Droit T24

▷ Modules chauffants disponibles en 44 W et 60 W.

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

| Code NEUTRES | Code CHAUFFANTS | Désignation | Poids (kg) |
|--------------|-----------------|------------------|------------|
| 124202 | 114205N | Chorusa Blanc | 2,65 |
| 124501 | 114501N | Chorusa Stone | 2,63 |
| 124504 | 114504N | Chorusa Mastic | 2,63 |
| 124506 | 114506N | Chorusa Concrete | 2,63 |
| 124509 | 114509N | Chorusa Charcoal | 2,63 |
| 124520 | 114520N | Chorusa Stucco | 2,63 |
| 124524 | 114524N | Chorusa Cork | 2,63 |

▷ 230 V ; Bord Droit T24

▷ Modules chauffants disponibles en 88 W et 120 W.

Dynasoft Hygiène – 600×600×40 mm – 75 W – T24

| Code NEUTRE | Code CHAUFFANT | Désignation | Poids (kg) |
|-------------|----------------|-----------------|------------|
| 125002 | 115005N | Chorusa Hygiène | 1,3 |

▷ 230 V ; Bord Droit T24

▷ Modules chauffants disponibles en 44 W et 60 W.

Ligne 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 |

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.

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 CSTB N° 9+14/14_988

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

Procès Verbal Acoustique 404/19/94/2

Dynagypse – documents disponibles

Avis technique du CSTB N° 9+14/14_988

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

Comportement en ambiance humide : stable à 90% HR