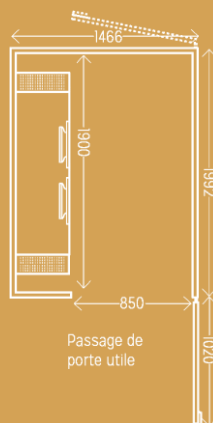


CSP4-P850 – 200 - RD

Exemples de compatibilité (Vue de dessus):
échelles et chariots



Hypothèses des capacités selon la version cellule/groupe sélectionnée :

Référence Cellule	PERFORMANCES				GROUPES ACFRI		
	Surgélation de + 10 °C à -18 °C		Refroidissement de + 65°C à + 10°C à cœur		Référence Groupe	Fluide	Puissances frigorifiques ⁽⁵⁾
	 Viennoiserie ⁽¹⁾ Cycle 1 H	 Pâtisserie Individuelle ⁽²⁾ Cycle 2H	 Cadre Pâtissier ⁽³⁾ Cycle 3 H	 Plats Cuisinés ⁽⁴⁾ Cycle 110 min			
CSP4-P850-200-RD	200 kg	180 kg	250 kg	480kg	15 CV N	R449A	27 300 watts à -20°C 17 150 watts à -30°C 9 830 watts à -40°C

Pour garantir les performances de refroidissement et de surgélation mentionnées dans le tableau ci-dessus, la production de froid sélectionnée, fournie ou non par l'entreprise, devra respecter la puissance frigorifique et les régimes d'évaporation indiqués.

⁽¹⁾ **En surgélation de viennoiserie crue** : Type croissant cru de 90 g, de + 10 °C à -18 °C à cœur en cycle de 60 minutes.

⁽²⁾ **En surgélation de pâtisserie individuelle** : Type éclair de 90 g (30% de pâte à choux et 70% de crème pâtissière) de + 10 °C à -18 °C à cœur en cycle de 90 minutes.

⁽³⁾ **En surgélation de cadre pâtissier** : Type entremet en cadre de 5 kg (L 600 x l 400 x H 50 mm sur plaque aluminium) de + 10 °C à -18 °C à cœur en cycle de 180 minutes.

⁽⁴⁾ **En refroidissement de plats cuisinés** : Test réalisé avec un chargement supérieur à la norme NF de référence afin d'obtenir des performances conformes aux conditions réelles d'utilisation en cuisine. Purée de pomme de terre épaisseur 4,5 cm (+10°C à cœur, +3°C moyenne produit).

⁽⁵⁾ Puissances frigorifiques minimums requises aux régimes d'évaporation ci-dessus, correspondantes aux groupes frigorifiques sélectionnés.

CARACTERISTIQUES :

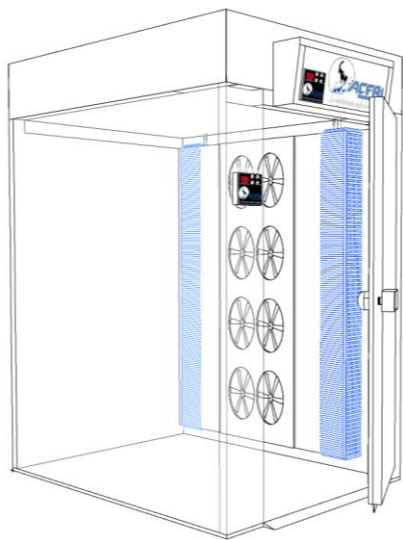
- Dimensions ext (mm) : L 1466 x P 1992 x H 2270
- Prof. Avec nez de marche (mm): 2072
- Dimensions int (mm) : Prof. utile 1900 au sol
- Passage de porte :
Larg. 850 x Haut. 1880

CAPACITÉS :

chariot(s) non fourni(s)

- 4 échelles GN1/1 - 20 niveaux
- 3 échelles 600 x 400 - 20 niveaux
- 3 échelles GN 2/1 -20 niveaux
- 2 échelles 600 x 800 - 20 niveaux
- Compatible chariots de four GN2/1 Capic, Frima, Rational, Bourgeois, Convothorm, MKN, Unox et Angelo Po
- Autres types de chariots nous consulter

TECHNIQUE :



Débit ventil : $8 \times 3\,740 = 29\,920 \text{ m}^3/\text{h}$

1 mannequin frigorifique comprenant :

- 2 évaporateurs verticaux ventilés
- 8 ventilateurs renforcés de 3740 m³/h chacun
- Machine compatible avec fluides frigorigènes: R452A, R448A, R449A, R404A, R455A, R454C (A2L), (CO2 nous consulter).

Cas N°1: Machine commandée sans groupe (SG)

Les détendeurs, les collecteurs de ligne d'aspiration et de liquides seront à fournir et à réaliser par vos soins. L'option détecteur de fuite est obligatoire en cas de fourniture d'un groupe A2L par l'installateur.

Cas n°2: Machine commandée avec un groupe ACFRI de la Gamme X et de la Gamme N.

Les détendeur(s) R452A, R448A, R449A (suivant le type de groupe) et les collecteurs de ligne d'aspiration et de liquide seront fournis et réalisés par ACFRI en usine.

Cas n°3: Machine commandée avec un groupe ACFRI de la Gamme A2L

Les détendeur(s) R454C, R455A (suivant le type de groupe) et les collecteurs de ligne d'aspiration et liquide seront fournis et réalisés par ACFRI en usine. L'option détecteur de fuite est obligatoire.

- Alimentation électrique à installer cellule : 11A
- Tension et fréquence : Tri 400V + T + N, 50 Hertz
- Protection en tête par disjoncteur différentiel courbe D

Options disponibles sur ce modèle (non compris)

Tarif nous consulter

OPTIONS CARROSSERIE :

- Bac de récupération eaux de dégivrage
- Connecteur pour 1 démontage facile de la sonde à piquer
- Kit arrière inox
- Poignée de porte avec fermeture à clef
- Porte supplémentaire
- Boîtier déporté étanchéité IP 65 résine
- Boîtier déporté étanchéité IP66 inox

OPTIONS RÉGULATION :

- Mode décongélation
- Mode liste (identification des produits sur les enregistrements compatible USB et imprimante)
- Mode paramétrage
- Sortie port USB + 1 clef fournie
- Imprimante intégrée compatible (USB et mode liste)
- SimplyTouch

OPTIONS ACCESSOIRES:

- Grilles inox GN1/1
- Grilles inox GN2/1
- Grilles inox 600x400
- Grilles inox 600x800
- Chariots inox GN1/1
- Chariots inox GN2/1
- Chariots inox 600x400
- Chariots inox 600x800

LA CELLULE

- Evaporateur(s) avec revêtement anticorrosion.
- Epaisseur d'isolation 70 mm.
- Cycle ultra court pour une prise en compte du temps de conditionnement.
- Cordon chauffant de porte électrique.
- Isolant (polyuréthane) et fluide frigorigène conforme à la réglementation FGAS 2024.
- Ventilateurs à débit et étanchéité renforcés, graissage spécial basse température, roulement inox.
- Ventilateur(s) sur viroles afin d'optimiser la puissance et le flux d'air.
- Grille de ventilateur en inox.
- Montants d'assemblage des carrosseries renforcés en polyéthylène (imputrescible), montants de maintien et de renforts charnières sur toute la hauteur de la cellule.
- Cellules livrées montées, démontables.
- Livraison Franco France métropolitaine, non déchargé.
- Coffret électrique accessible en façade.
- Ventilateur conforme norme ERP compatible Mono 220 50/60 Hz (débit max 3740 m3/h/u).
- Caisson, sol, côtés, plafond, porte inox int/ext.
- Ferrage à droite (inversion sur demande).



LE NETTOYAGE ET LA MAINTENANCE

- Angles intérieurs rayonnés.
- Joint de porte à lèvres, nettoyage facilité, démontage sans outil.
- Mannequin frigorifique suspendu, accès 100% de la surface au sol.
- Dégivrage ultra court par résistances électriques et marche forcée des ventilateurs (séchage des évaporateurs), arrêt automatique.
- Rampes de ventilation pivotantes pour nettoyage et maintenance facilité.
- Armoire anti-humidité et haute étanchéité pour clavier de commande déporté et tableau électrique.
- Porte sur charnières renforcées à rampe de dégagement.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA GAMME STD



LE SOL

- La succession des cycles (gel-dégel) rend obligatoire la protection du sol existant sous la cellule.
- Les cellules ACFRI sont équipées de série d'un sol standard permettant de protéger le sol existant dans des conditions standard d'utilisation. Le sol standard fourni de série sur les cellules à chariots ACFRI, ne nécessite pas de décaisser.
- Une cellule sans sol provoque la dégradation des résines, l'éclatement des bétons et des carrelages.
- En cas d'utilisation intensive et prolongée l'option sol isolation renforcé est recommandée.

De série :

- ❖ Sol 12 mm inox constitué d'une semelle Polyéthylène épaisseur 10 mm recouverte d'une tôle inox 20/10 avec bord d'étanchéité.
- ❖ Sol réalisé en une seule pièce avec mini rampe solidaire pour éviter les infiltrations par le seuil de la porte.

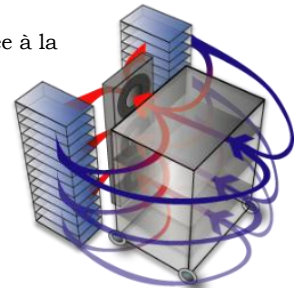
En option :

- ❖ Sol isolé 85 mm + tasseaux 40 mm de vide sanitaire à intégrer dans un décaissé de 115 mm.



LE SYSTÈME ACFRI

- Homogénéité verticale du refroidissement.
- Evaporation tubes verticaux.
- Hauteur des évaporateurs adaptée à la taille de la cellule et du chariot.
- Ailettes horizontales pour un effet « lame d'air » sur toute la hauteur.
- Soufflage latéral direct pour limiter les pertes de charge de la ventilation.
- Espacement d'ailettes adapté pour retarder la prise en givre.
- Circulation d'air optimisée pour exploiter la totalité de la surface d'échange de l'évaporateur.



LA CONFORMITÉ

- Recyclage : ACFRI est adhérent d'un éco-organisme certifié.
- NF U 60010, HACCP, QUALICUISINE, CE directive machine UE.
- Groupes et ventilateurs conformes normes ERP
- Automate de régulation conforme à la norme antiparasitage CEM.



AUTOMATE

SIMPLY III[®]

L'efficacité commence par la simplicité



COMPATIBLE



CARACTÉRISTIQUES DE LA RÉGULATION

SIMPLICITÉ

- Régulateur ultra simple programmable, 4 touches avec sonde à piquer multipoint et sonde d'ambiance indépendantes.
- Fonction cycles programmables : 10 recettes réglables au degré près, multi-séquences
- 4 modes automatiques (chrono ou sonde à piquer) avec signal de fin de cycle visuel et sonore (puissant)
- **Nouveau programme ANISAKIS** : traitement de congélation assainissant spécial poisson
- Mode conservateur automatique, maintien de la ventilation pour l'homogénéisation des produits en fin de cycle
- Dégivrage automatique programmable en début de cycle
- Temporisation de la durée d'alarme et de fin de cycle
- Affiche en fin de cycle de la durée entre 2 températures à cœur choisies (ex : +63°C à +10°C)
- Affichage différencié température et temps pour faciliter la lecture
- Menu paramétrable permettant de choisir les modes disponibles (neutralisation au choix du mode surgélation)
- Déport du clavier de commande (connecteur type HE10)
- Affichage et pilotage double pour les machines traversantes (option)
- Programmation du microprocesseur depuis clé USB (option)

SÉCURITÉ

- Auto-adaptation de la température de soufflage en cours de cycle (multi-séquences)
- Autotest et codes d'alarme de dysfonctionnement avec gestion dédiée des défauts groupe froid
- Redémarrage automatique sur microcoupures
- Facilité d'intervention SAV : sondes sur bornes WAGO
- Paramétrage de durée mini en cycle sonde à piquer
- Sortie RS 485 protocole mode BUS interfaçage intégral avec solution de traçabilité (MICROLIDE)
- Réglage au degré près de la température à cœur en fin de cycle (ex : +3°C à +10°C)
- Sonde à piquer inox coudées renforcées et d'ambiance à large amplitude +90°C / -50°C

FIABILITÉ

- Sondes à piquer, multipoints et sonde d'ambiance à large amplitude avec inertie temporisée des sondes à cœur
- Automate tropicalisé conforme CEM et ROHS avec clavier de commande déporté
- Paramètre pour inversion sondes d'ambiance et à cœur afin d'assurer un fonctionnement minimum en cas de sonde défectueuse (sans modification de câblage)

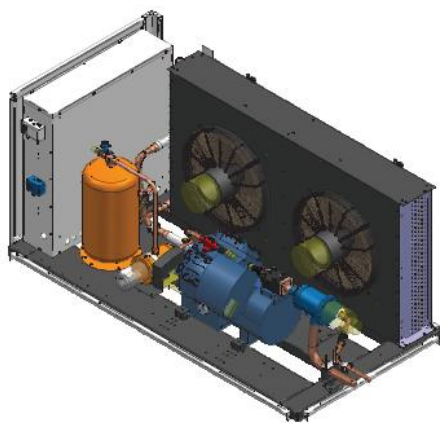
COMPATIBILITÉ

- SIMPLY TOUCH (nous consulter)
- USB SIMPLY (nous consulter)
- KIT IMPRIMANTE + USB (nous consulter)

RSE

- Régulation optimisée du système frigorifique pour réduire la consommation électrique
- Cycle éco avec une sonde à piquer pour une fin de cycle dès la température atteinte

DESCRIPTIF GROUPE – 15 CV N A AIR A DISTANCE



Version non carrossée
Schéma de principe non contractuel



Version carrossée
Schéma de principe non contractuel.

Compresseur :

15 CV à air à distance
Fluide HFO R449 A, faible GWP conforme FGAZ.

Dimensions sans carénage :

(Largeur X Profondeur X Hauteur)
2070 mm X 1008 mm X 900 mm
Poids : 550 Kg

Puissance frigorifique (Temp. Evaporation / Extérieur) :

(Plage d'évaporation : -10°C à -45°C)

38900 Watts à -10°C	27300 Watts à -20°C	17150 Watts à -30°C	9830 Watts à -40°C
------------------------	--------------------------------------	------------------------	-----------------------

Nombre de ventilateurs condenseur : 2

Débit condenseur (m³/h) : 10300

Diamètre entrée / sortie groupe :

Entrée aspiration : 1"5/8

Départ liquide : 7/8"

Volume du réservoir liquide : 24 L

Attente électrique à installer en attente au droit du groupe :

38 Ampères protection en tête par disjoncteur différentiel courbe D.
Armoire électrique avec sectionneur, pré câblée et raccordée d'usine.

Tension, fréquence :

TRI 400 V + T + N; 50 Hz. Régime de neutre TNS protection en tête d'alimentation par disjoncteur différentiel courbe moteur.

Condenseur :

Condenseur à air avec ventilation renforcée spécial pour application en surgélation et refroidissement rapide.
Revêtement polyester de protection condenseur inclus.

Niveau sonore à 20 m en champs libre : 50 DB (A)

Les niveaux sonores correspondent à l'émission acoustique générée par le groupe frigorifique, à une certaine distance et dans un environnement. Acoustique (réflexion, absorption, directivité) dans lequel il fonctionne. Afin de standardiser, il est pris en compte une source omnidirectionnelle. C'est-à-dire que l'émission acoustique est identique quelque soit la direction, les conditions sont en champs libre c'est-à-dire qu'il n'est pas pris en compte de phénomène de réflexion acoustique. L'affaiblissement du niveau sonore, en fonction de la distance, est donc calculé selon une sphère imaginaire et théorique autour du groupe frigorifique.

Les niveaux sonores théoriques, ainsi donnés, sont calculés en champ libre et à une distance de 20 mètres du compresseur.

Les niveaux sonores sont calculés pour la vitesse de rotation maximum des ventilateurs condenseurs.

Les régimes de fonctionnement des groupes frigorifiques, pris en compte dans le calcul des niveaux sonores, correspondent au point de référence à la norme EN12900 MT ou LT (selon les modèles) pour les groupes semi hermétiques standards et scroll bas niveau sonore.

Le fonctionnement du groupe froid à un régime différent de ceux décrits ci-dessus, peut conduire à des niveaux sonores différents.

Les résultats, obtenus sur le lieu d'installation du groupe froid, peuvent être différents des valeurs théoriques donnés dans nos documentations et catalogues, en fonction des conditions d'implantation (directivité, phénomène de réflexion, de résonance...) et des régimes auxquels sera utilisé le groupe froid.

Implantation :

Distance cellule-groupe maximum de 30 mètres (au-delà nous consulter). Pour l'implantation du groupe, prévoir un espace libre de 1m00 tout autour du groupe et de 1m30 devant l'armoire électrique (aération du condenseur et ouverture de la porte armoire électrique).

Autres implantations ou distance supérieure, nous consulter.

OPTIONS DISPONIBLES SUR DEMANDE :

-Traitement anti-corrosion : Revêtement du condenseur avec un enduit spécialisé pour la protection contre la corrosion des échangeurs de chaleur dans tous les environnements et particulièrement efficace en milieu industriel et dans les zones côtières. Cette option est nécessaire pour les groupes implantés en milieu très corrosif (par exemple groupe implanté en zone d'embrun, en bord de mer). Cette option est valable pour les condenseurs raccordés ou à distance.

Attention si cette option est retenue un allongement des délais de deux à trois semaines est à prévoir par rapport à nos délais standards.

-Condenseur renforcé : Condenseur à air avec ventilation renforcée spécial pour application en refroidissement et surgélation rapide. Convient pour fonctionnement à des T°C extérieures élevées. Il convient de nous transmettre les T°C extérieures ainsi que la configuration d'implantation prévue, afin de valider la nécessité ou non de cette option.