



Fiche technique

Protocol CO₂

N/P 3228812 Rév. A
Juillet 2025

Frigorigène

R-744 (CO₂)

Table des matières

Aperçu du modèle	2
Nomenclature du modèle	2
Spécifications	2
Schéma de câblage	3
Poids	3
Vues dimensionnelles	4

Solutions centrées sur le client

Hussmann a une longue histoire d'innovation – mettant continuellement à jour sa gamme de produits et développant de nouvelles solutions pour aider à réduire l'impact environnemental et satisfaire aux exigences réglementaires.

Hussmann peut vous aider à comprendre les bienfaits et les compromis associés à chaque solution et à profiter au maximum des programmes incitatifs et de rabais.



Balayez le code QR pour plus d'informations sur les systèmes trans-critiques à CO₂.

Certifications



⚠ AVERTISSEMENT

Les composants doivent être remplacés par des composants identiques et l'entretien doit être réalisé uniquement par le personnel d'entretien autorisé de l'usine de façon à minimiser les risques d'allumage causés par des pièces inappropriées ou un mauvais entretien.

Nous nous réservons le droit de modifier ou de réviser les caractéristiques techniques et la conception du produit en lien avec n'importe quelle caractéristique de nos produits. Ces modifications ne confèrent pas le droit à l'acheteur aux changements, améliorations, ajouts ou remplacements correspondants pour de l'équipement déjà vendu ou expédié.

Protocol CO₂

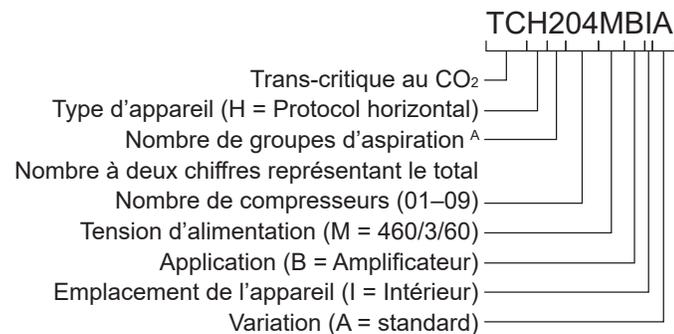
Aperçu

Protocol CO₂ de Hussmann est une solution idéale tant pour les nouvelles constructions que pour les projets de rénovation de supermarchés et d'entrepôts. Ce système utilise du R-744 (CO₂), un frigorigène 100 % naturel, et il sert de solution pour répondre aux exigences réglementaires actuelles et futures.

De plus, pour les détaillants qui cherchent à atteindre des objectifs net zéro ou de durabilité, le frigorigène à CO₂ a un potentiel de réchauffement du globe (PRG) de 1. Le PRG bas peut avoir un impact important sur les émissions directes des organisations en plus de vous aider à atteindre vos objectifs.

Nomenclature du modèle

La nomenclature d'une configuration typique est donnée ci-dessous, mais les variables ne sont pas toutes définies pleinement ici. Si d'autres options ou configurations vous intéressent, veuillez contacter Hussmann pour plus de détails.



^A Contactez l'ingénierie de construction de Hussmann pour plus d'informations

Spécifications

Électrique

Paramètre	Configuration par défaut
Tension de Protocol	460 V c.a. / 3 phases / 60 Hz
SCCR nominal	10k ou 65k
Sectionnement principal	externe
Tension de contrôle	120 V c.a.
Tension d'alimentation de contrôle	alimentation unique
Tension du refroidisseur de gaz	460 V c.a.
Tension d'alimentation du refroidisseur de gaz	séparée
Sortie de courtoisie	standard
Tension de sortie de courtoisie	120 V c.a. (10 A max.)
Éclairage (sur support)	Aucun
Éclairage (sur panneau)	Aucun

Commandes

Paramètre	Configuration par défaut
Contrôleur du système	XC Pro
Fournisseur du contrôleur du système	Hussmann
Emplacement du contrôleur du système	sur support
Programme du contrôleur du système	inclus
Contrôleur haute pression	Copeland IPro
Entraînements à fréquence variable	principal compresseur TM
Contrôleur du refroidisseur de gaz	signal 10-0 V
Détection de fuites	Copeland MRLDS
Type de dégivrage (TM/TB)	temps d'arrêt / électrique (panneau à distance)

Valves

Paramètre	Configuration par défaut	
Valve d'étranglement	Copeland CV	
Contournement du réservoir de détente	Copeland CV	
Vannes de sûreté	2 pour aspiration température basse (côté bas)	500 lb/po ² (35 bars)
	2 pour aspiration température moyenne (côté intermédiaire)	600/652 lb/po ²
	2 pour réservoir de détente (conduite de liquide)	652 lb/po ²
	2 pour refoulement température moyenne (côté haut)	1 740 lb/po ²

Compresseurs

Paramètre	Configuration par défaut
Type de compresseur TM	Copeland à spirale
Nombre de compresseurs TM	3-5
Type de compresseur TB	Copeland à spirale
Nombre de compresseurs TB	2-3
Compresseurs sélectionnés par	Hussmann
Capacité de design supplémentaire	10 – 15 %
Huile dans les compresseurs	non

Filtres, déshydrateurs et accumulateurs

Paramètre	Configuration par défaut
Déshydrateur	1 installé, 1 expédié séparément
Filtre d'aspiration	1 installé, 1 expédié séparément
Bouteille anticoup de liquide	1 par groupe d'aspiration

Circuit d'huile

Paramètre	Configuration par défaut
Séparateur d'huile	Temprite
Régulateur du réservoir d'huile	Castel 1417E/3S05
Huilage du compresseur	Copeland OMC CO ₂
Type d'huile	PAG 68
Capacité du réservoir d'huile	1,84 gal (7 L)

Échangeur de chaleur

Paramètre	Configuration par défaut
Contrôleur de surchauffe TM	injection de gaz chaud / injection de liquide
Sous-refroidissement du liquide	échangeur de chaleur à plaque brasée
Récupération de chaleur (en option)	clapet à bille à 3 voies
Calcul de chaleur disponible	Jusqu'à 50 % THR

Schémas de câblage

Les schémas de câblage / dessins spécifiques à l'appareil se trouvent dans l'un des panneaux de chaque appareil Protocol.

Poids estimatif^A

Poids	4,1	4,2
Poids	5 200 lb (2 359 kg)	5 800 lb (2 631 kg)
Opérationnel	5 700 lb (2 585 kg)	6 300 lb (2 858 kg)

Pressions nominales

Paramètre	Configuration par défaut
Réservoir de détente / conduite de liquide	565 lb/po ² (39 bars)
Aspiration TM	382 à 460 lb/po ² (26 à 32 bars)
Refoulement TM	1 000 à 460 lb/po ² (69 à 106 bars)
Aspiration TB	180 à 290 lb/po ² (12,5 à 20 bars)
Refoulement TB	652 lb/po ² (45 bars)
Circuit d'huile	565 lb/po ² (39 bars)

Articles expédiés séparément

Paramètre	Configuration par défaut
Huile	20 gallons d'huile PAG 68 (inclus)
Filtres	inclus
Cartouches déshydratantes	inclus
Coussinets isolants	inclus

Informations physiques

Paramètre	Configuration par défaut
Boîtier intérieur	panneaux avec atténuation sonore
Quantité de languettes à ressorts	10
Panneaux d'accès	pivotant (à charnière)
Emplacement de l'accès	tous les côtés
Ventilation	ventilateur du boîtier

Considérations de construction

Paramètre	Configuration par défaut
Temp. de sortie du refroidisseur de gaz	85 °F (29,4 °C) pour adiabatique, 95 °F (35 °C) pour sec
Source de temp. nominale	ASHRAE, moyenne de 0,04 %

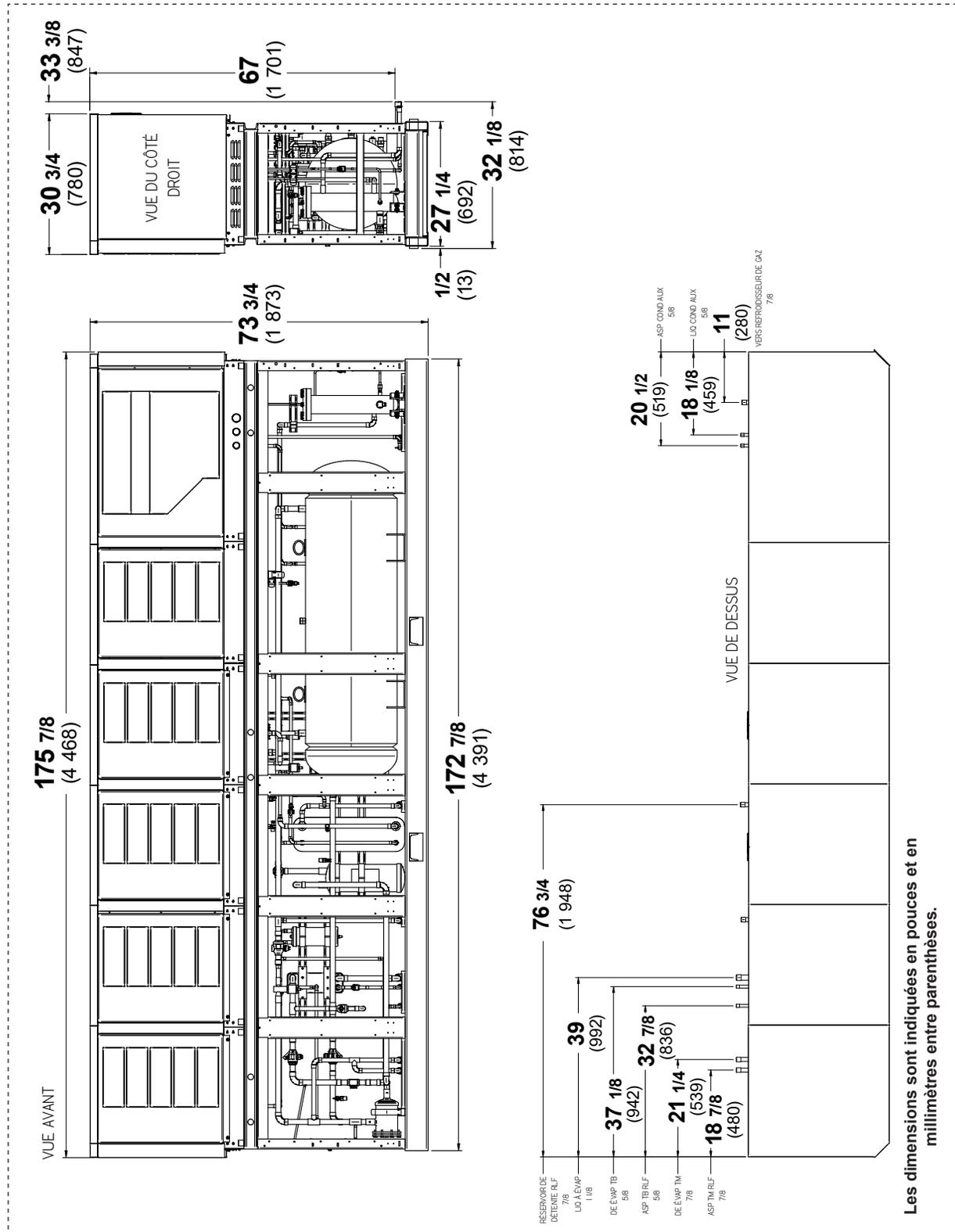
^A Le poids réel varie selon les options incluses.

Protocol CO₂

Vues dimensionnelles

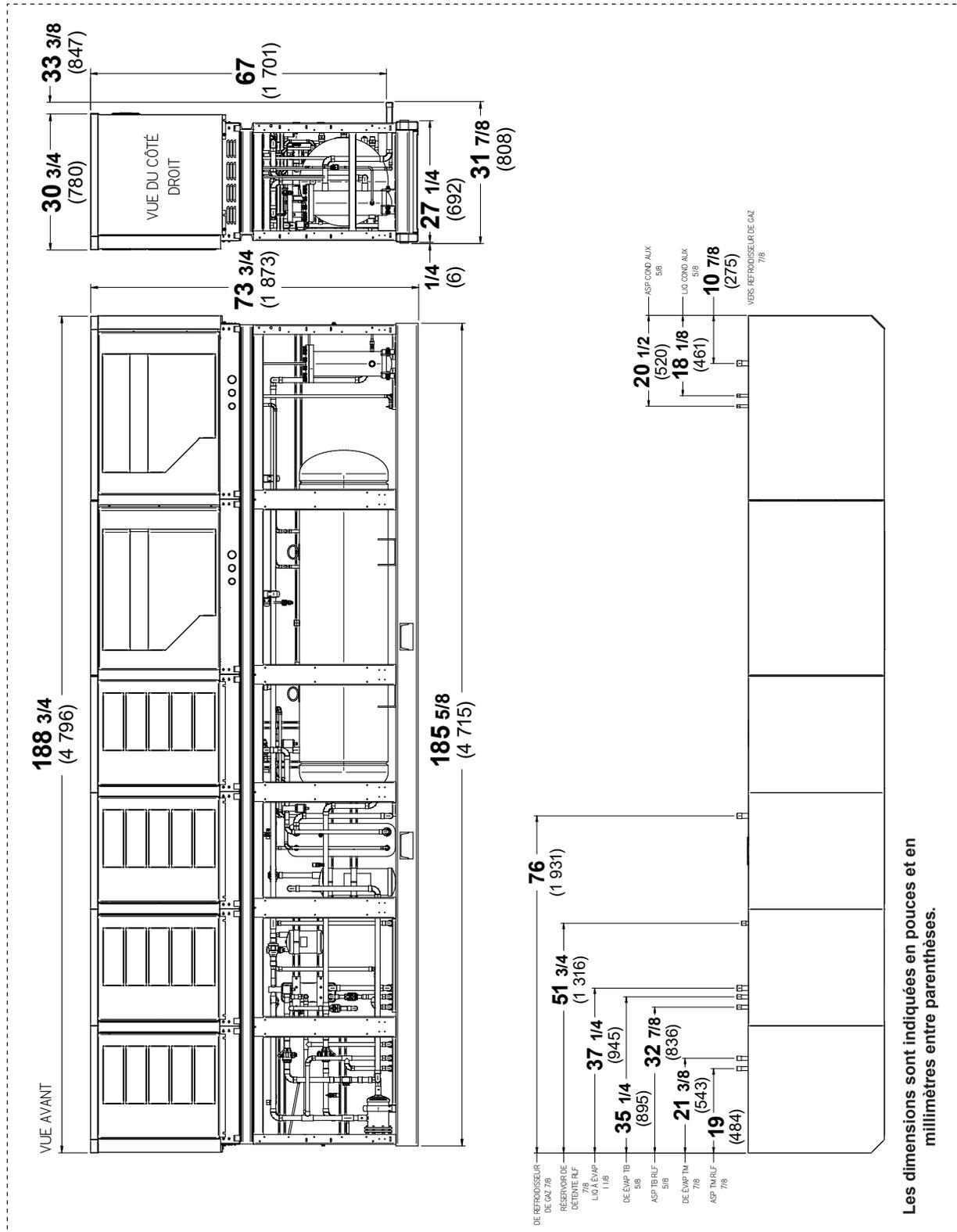
Dimensions de Protocol CO₂ 4.1

Les images illustrent un design typique, mais certaines dimensions peuvent varier selon la configuration.



Dimensions de Protocol CO₂ 4.2

Les images illustrent un design typique, mais certaines dimensions peuvent varier selon la configuration.



Historique de révision

Révision A : (juillet 2025) diffusion initiale



Balayez le code QR avec votre appareil mobile pour accéder à d'autres informations sur le produit ou pour commander des pièces.

Les pièces peuvent également être commandées sur le site :

parts.husmann.com

Appelez sans frais : 1 855 487-7778

Nous nous réservons le droit de modifier ou de réviser les caractéristiques techniques et la conception du produit en lien avec n'importe quelle caractéristique de nos produits. Ces modifications ne confèrent pas le droit à l'acheteur aux changements, améliorations, ajouts ou remplacements correspondants pour de l'équipement déjà vendu ou expédié.