Project xx

**CÉDULE DES PRESTATIONS – Chambre froide**

POS. DESCRIPTION QUANTITE UNITE PRIX UNITAIRE PRIX TOTAL

**01.01 PORTES DE CHAMRE FROIDE**

**01.01.0010 PORTE SPIRALE À GRANDE VITESSE POUR CHAMBRE FROIDE  
Produit principal : EFAFLEX type « EFA-SST® TK-100 »  
Fabrication : 0,000 x 0,000 mm  
Fabrication, livraison et installation de :**

Porte spirale à grande vitesse type « EFA-SST® TK-100 », avec moteur électromécanique haute performance pour la fermeture des chambres froides.  
L’installation peut se faire du côté chaud ou froid (préférablement côté chaud).

Plage de température admissible pour montage côté chaud :  
Côté froid de 0°C à -30°C / côté chaud de 0°C à +30°C  
Pour les portes de plus de 3 000 mm de largeur, la différence de température maximale admissible est de 40°C

Plage de température admissible pour montage côté froid :  
Côté froid de 0°C à -30°C / côté chaud de 0°C à +10°C  
Humidité relative côté chaud max. 60%

La porte se compose principalement de :  
Châssis autoportant avec rupture thermique ; parties en acier galvanisé ; spirale de support de lames.  
La transmission de force se fait des deux côtés par un arbre à synchronisation.  
Pour un guidage précis, silencieux et sans effort des charnières, des rouleaux de précision à roulements à billes sont installés.  
Une mécanique à ressorts de traction suffisante est intégrée dans le châssis pour équilibrer le poids de la porte selon la norme DIN EN 12604 et permettre l’ouverture manuelle (ex. en cas de panne de courant).

Toutes les parties visibles de la structure autoportante fermée sont galvanisées sendzimir.

Battant de porte : Lames EFA-THERM® double paroi, isolées, 100 mm d’épaisseur, fixées sur des charnières et se déplaçant verticalement (haut/bas).  
Finition de surface en double couche de peinture similaire à RAL 9006 (blanc aluminium).

Le battant est pressé contre un joint spécial chauffé via le mécanisme de guidage actif EFA-AFM, assurant une excellente étanchéité entre côté chaud et froid.  
Les lames sont séparées par des bandes chauffantes et une bande chauffante pour la sécurité complète de la porte.

Corps spiralé : conçu pour guider les lames sans contact, réduisant l’usure et le bruit.

Moteur de porte : moteur à fréquence variable avec position absolue surveillée électroniquement.  
**Vitesse d’ouverture** : jusqu’à env. 1,5 m/s  
**Vitesse maximale battant** : jusqu’à env. 2,0 m/s  
**Vitesse de fermeture :** jusqu’à env. 0,5 m/s

Commande microprocesseur : avec variateur de fréquence dans un coffret acier 600x600x210 mm (IP 65).  
Alimentation 400V / 50 Hz (bâtiment).

Sécurité :

* Montage côté chaud : bande de contact + grille lumineuse EFA-TLG®
* Montage côté froid : 2 barrières lumineuses TK + bande de contact  
  Les systèmes de sécurité sont intégrés dans les montants, arrêtent immédiatement la fermeture et inversent le mouvement automatiquement.

Pack chauffage chambre froide :

* Bandes chauffantes entre lames
* Bandes chauffantes horizontales et verticales (porte/mur)
* Bande chauffante pour bande de contact

Autres caractéristiques :

* Interrupteur à câble (rouge) pour montage au plafond
* Détecteur de mouvement radar, direction et portée réglables, non actif quand la porte est fermée
* Extension de commande pour convoyeur : entrées/sorties détaillées, max 24V DC

Fixation par tiges filetées et plaques.

Conformité : DIN EN 13241-1  
Isolation thermique : DIN EN 12428 jusqu’à 0,62 W/m²K  
Résistance au vent : DIN EN 12424 jusqu’à classe 4  
Étanchéité à l’air : DIN EN 13241-1 jusqu’à classe 4  
Atténuation acoustique : DIN EN 7171 jusqu’à 26 dB(A)

Alimentation bâtiment 230V / 50-60 Hz, fusible 16A

Avec essai de fonctionnement et mise en service pour ouverture libre :  
 Largeur = ............... mm x Hauteur = ............... mm

Produit proposé :  
EFAFLEX type « EFA-SST® TK-100 »  
(Bidder)  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0020 Cache spirale bas et avant :** Tôle galvanisée, laquée ou inox (V2A)  
 (Obligatoire pour montage côté froid)  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0030 Cache spirale supérieur comme protection contre la poussière :** Tôle galvanisée, laquée ou inox (V2A)  
 (Non disponible pour montage côté froid)  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0040 Sécurité :** Barrière lumineuse chambre froide  
 Deux pièces obligatoires pour montage côté froid,  
 en remplacement de la grille lumineuse TLG **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0060 Peinture poudre** Toutes les parties visibles en acier selon RAL  
 (Sauf couleurs perlées ou fluorescentes) **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0070 Exécution en inox** Toutes les pièces visibles en tôle inox (V2A)  
 Inclut les roulements des galets de guidage et de roulement en V2A  
 (Les petites pièces dans le châssis ne sont pas en inox) **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0080 Peinture des lames (battant de porte)** Selon RAL (sauf couleurs perlées ou fluorescentes)  
 Charnière non peinte  
 Attention : différences de couleur possibles entre aluminium et acier même avec le même RAL **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0090 Chauffage pour moteur d’entraînement** (Obligatoire pour montage côté froid)  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0100 Chauffage coffret électrique** (Obligatoire sous +0 °C) **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0120** Couvercle de châssis pivotant **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0130 Capteurs d’impulsion :** Interrupteur à câble (rouge) pour montage au plafond **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0140 Capteurs d’impulsion :** Bouton poussoir (tête champignon noir ou rouge)  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0150 Capteurs / sécurité :** Détecteur de mouvement (radar),  
 Portée et direction réglables  
 (Comme sécurité, inactif lorsque la porte est fermée)  
  **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0160 Capteurs / sécurité :** Analyseur inductif 2 canaux  
 Inclut pose de 2 boucles inductives (1 côté porte, 1 côté opposé) **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0170 Extension de commande GVM :** Verrouillage mutuel de deux portes rapides EFAFLEX,  
 Câblage jusqu’à max. 5 m en chemin de câble existant  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0180 Feux de signalisation :** Clignotant jaune ou rouge  
 **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0190 Défense anti-collision :** FLEXCORE 6, avec noyau métallique robuste,  
 coque HDPE rotative et anneau amortisseur  
 Hauteur = 1 370 mm, diamètre = 182 mm **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0200 Déverrouillage mécanique d’urgence** Côté opposé, levier (apparent ou encastré) pour ouverture partielle  
 via ressort (ventilation freinée) **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0210 Accessoire coffret électrique :** Support coffret AE1060, peint en poudre RAL,  
 Pour coffret 600x600x210 mm, montage mural **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01.0220 Accessoire battant de porte :** Kit battant comprenant :  
 1 x lame de finition avec barre de contact(s)  
 3 x lames de porte  
 Inclut câbles chauffants, joints en caoutchouc,  
 chaînes de charnières et rouleaux de guidage  
 Montage mural **1,000 pièce ……………… ………………**

**01.01 PORTES DE CHAMBRE FROIDE Total : ………………**