Project xx

**CHAIR DES CHARGES – CHAMBRE FROIDE**

POS. DESCRIPTION QUANTITE UNITE PRIX UNITE PRIX TOTALE

**01.01 PORTES DE CHAMBRE FROIDE**

**01.01.0010 PORTES SPIRALES À HAUTE VITESSE POUR CHAMBRES FROIDES**  
Produit de référence : EFAFLEX type « EFA-SST® ISO 60 »  
Fabrication : 0.000 × 0.000 mm  
Fabrication, livraison et montage de :

Porte rapide à spirale type « EFA-SST®-ISO-60 », équipée d’un entraînement  
électromécanique haute performance, spécialement conçue pour une utilisation  
préférentielle dans des zones réfrigérées hors gel.

L’installation de porte se compose essentiellement de :

Montants autoportants, à rupture de pont thermique, avec doubles joints  
vers le tablier de porte ; pièces en acier généralement galvanisées, tambour  
de réception du tablier en forme de spirale.  
La transmission des forces s’effectue des deux côtés : pour cela, un arbre  
synchronisateur est installé. Pour un guidage précis, souple et silencieux  
des bandes de charnières, des chariots de roulement à billes de précision  
doivent être utilisés. Les montants intègrent également un système de  
ressorts de traction dimensionné de manière adéquate, assurant, conformément  
à la norme DIN EN 12604, la compensation du poids du tablier et garantissant  
une ouverture manuelle de la porte (par ex. en cas de coupure de courant).

Tablier composé de lames EFA-THERM® à double paroi, isolées et à rupture de  
pont thermique, fixées dans des bandes de charnières et se déplaçant en  
direction verticale (c’est-à-dire vers le haut et vers le bas),  
exécution de surface en laquage bicouche similaire à RAL 9006  
(blanc aluminium).

Le **CORPS SPIRALÉ** est conçu de manière à ce que les lames du tablier se  
déplacent complètement sans contact, donc sans usure et silencieusement.

L’**ENTRAÎNEMENT** de la porte s’effectue par un moteur-réducteur à frein,  
conçu comme moteur haute fréquence. Les positions de la porte sont détectées  
en permanence par des capteurs inductifs, sans usure ; les positions  
terminales sont déterminées électroniquement. Des interrupteurs de fin  
de course électromécaniques ne sont pas autorisés.

**VITESSE D’OUVERTURE :** jusqu’à env. 2,0 m/s  
**VITESSE MAX. DU TABLIER :** jusqu’à env. 2,5 m/s         (variant selon taille de la porte)  
**VITESSE DE FERMETURE :** jusqu’à env. 1,0 m/s

La **COMMANDE MICROPROCESSEUR** est intégrée avec le variateur de fréquence  
dans une armoire de commande séparée en matière plastique, indice de protection IP 65.  
Raccordement électrique 230 V / 50 Hz à prévoir par le client.

L’étendue de la livraison comprend une **BARRIÈRE PHOTOÉLECTRIQUE** pour  
la sécurisation du plan de fermeture, en combinaison avec une barre  
palpeuse de sécurité.

**Autres caractéristiques d’équipement :**

**Lames de visibilité ISO**  
3 pièces par installation  
entretoises double paroi en aluminium, thermiquement séparées  
(anodisées E6-EV1) avec surfaces transparentes en PMMA  
Zone de visibilité : au choix

**Interrupteur à câble**  
avec câble de traction (rouge) pour montage au plafond

**Détecteur de mouvement**  
comme dispositif de sécurité pour la détection d’objets en mouvement  
(inactif lorsque la porte est fermée), avec détection de direction,  
champ d’émission réglable  
incl. console de fixation

**Extension de commande pour technique de convoyage :**  
Zone de bornes séparée dans l’armoire standard  
Pour les entrées et sorties suivantes :  
Entrées : impulsion Ouvrir, impulsion Fermer, arrêt d’urgence, verrouillage  
Générateur d’impulsion  
Sorties : message sans potentiel Porte Ouverte, Porte Fermée,  
message sans potentiel Prêt / Défaut  
(Sorties disponibles max. 24 V DC)

Montage traversant par tiges filetées et contre-plaques.

Les prescriptions selon DIN EN 13241-1 sont respectées ;  
Isolation thermique selon DIN EN 12428 jusqu’à 0,8 W/m²K  
Résistance au vent selon DIN EN 12424 jusqu’à classe 4  
Affaiblissement acoustique selon DIN EN 717-1 jusqu’à 25 dB(A)  
(Les valeurs dépendent de la taille et de l’équipement de la porte)

Raccordement côté client : 230 V / 50–60 Hz, protection 16 A

Avec contrôle fonctionnel et mise en service pour ouverture libre :

Largeur = …………… mm × Hauteur = …………… mm

**Produit proposé :**

EFAFLEX type « EFA-SST® ISO 60 »  
(Indication du soumissionnaire)  
      1,000 pièce  ………………… …………………

**01.01.0020** **Habillage spiralé inférieur et frontal :**  
Tôle galvanisée, thermolaquée ou acier inoxydable (V2A)  
  (Obligatoire en cas de montage côté froid)  
      1,000 pièce  ………………… …………………

**01.01.0030** **Habillage spiralé supérieur comme protection anti-poussière :**  
Tôle galvanisée, thermolaquée ou acier inoxydable (V2A)  
  (Non disponible en cas de montage côté froid)  
      1,000 pièce  ………………… …………………

**01.01.0040** **Sécurité :**  
Rideau lumineux de ligne  
  Certifié TÜV, intégré dans les montants latéraux,  
  agissant dans le plan de fermeture, auto-surveillé  
  permettant la suppression de la barrière photoélectrique  
  et de la barre palpeuse  
      1,000 pièce  ………………… …………………

**01.01.0060** **Thermolaquage**  
de toutes les pièces en acier visibles selon RAL  
(sauf teintes nacrées et couleurs luminescentes)  
      1,000 pièce  ………………… …………………

**01.01.0070 Exécution en acier inoxydable**toutes les pièces de tôle visibles en acier inoxydable (V2A)  
y compris l’exécution des roulements à billes des galets de renvoi et de roulement en V2A.  
(Les petites pièces situées dans la feuillure ne sont pas en acier inoxydable)  
**1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0080 Laquage des lamelles (tablier du tablier du portail)**selon RAL (hors teintes nacrées et couleurs luminescentes).  
La chaîne d’articulation n’est pas laquée.  
Attention : en combinaison avec des pièces en aluminium laquées,  
de légères différences de couleur peuvent apparaître entre  
les composants en aluminium et en acier, même avec la même référence RAL ! **1,000 pièce  ………………… …………………**

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

**01.01.0100 Chauffage pour armoire de commande**(Obligatoire en dessous de +0 °C) **1,000 pièce  ………………… …………………**

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

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

**01.01.0140 Générateur d’impulsion :**Bouton-poussoir  
     (tête de champignon noire ou rouge) **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0150 Générateur d’impulsion / Sécurité :**Détecteur de mouvement (technologie radar),  
     champ d’émission et détection de direction réglables  
     (En mode sécurité, inactif lorsque la porte est fermée) **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0160 Générateur d’impulsion / Sécurité :**Analyseur d’induction, 2 canaux  
     incl. pose de 2 boucles d’induction  
     (1 côté porte et 1 côté opposé) **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0170 Extension de commande GVM :**Verrouillage mutuel de deux portes rapides EFAFLEX,  
incl. câblage jusqu’à max. 5 m dans la conduite de câbles fournie par le client  
**1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0180 Signalisation lumineuse :**Feu clignotant en jaune ou rouge **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0190 Poteaux de protection anti-choc :**FLEXCORE 6 composé d’un  
noyau métallique robuste,  
d’une enveloppe extérieure HDPE rotative  
et d’un anneau amortisseur  
Hauteur = 1.370 mm  
Diamètre = 182 mm **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0200 Déverrouillage mécanique de secours**Pour le côté opposé de la porte, par levier  
(En saillie ou encastré), pour ouverture partielle  
de la porte par force de ressort (désactivation du frein) **1,000 pièce  ………………… …………………**

**01.01.0210 Accessoires armoire de commande**Support d’armoire AE1060  
thermolaqué selon RAL  
pour armoire 600×600×210 mm  
Montage mural **1,000 pièce  ………………… …………………**

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