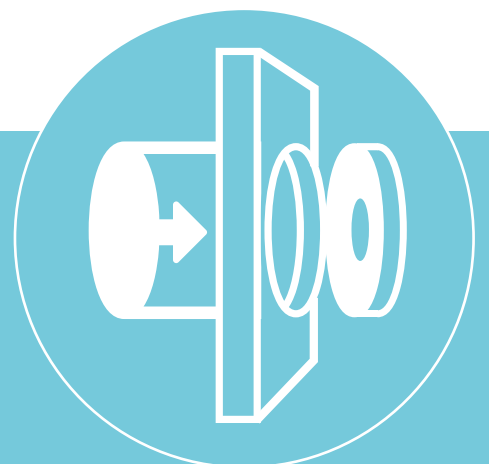




Système de transfert DPTE®

Transfert de matériaux sans rupture de confinement



Le système de transfert DPTE® : pour une connexion sécurisée entre deux volumes



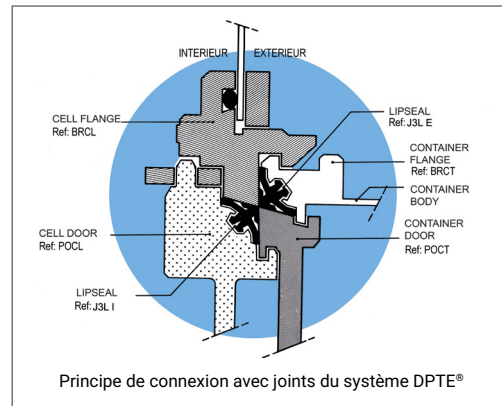
LaCalhene, créateur du système de transfert par DPTE®

En 1963, LaCalhene a développé le premier système de Double Porte de Transfert Etanche. Continuellement amélioré et appliqué à de multiples besoins, le DPTE® est la référence du marché.

Avec plus de 40 000 systèmes en utilisation de par le monde, ce système est le standard pour les transferts nécessitant un confinement. Notre bureau d'étude est en mesure d'étudier des solutions spécifiques à votre projet.

Système de transfert DPTE® : un principe ingénieux

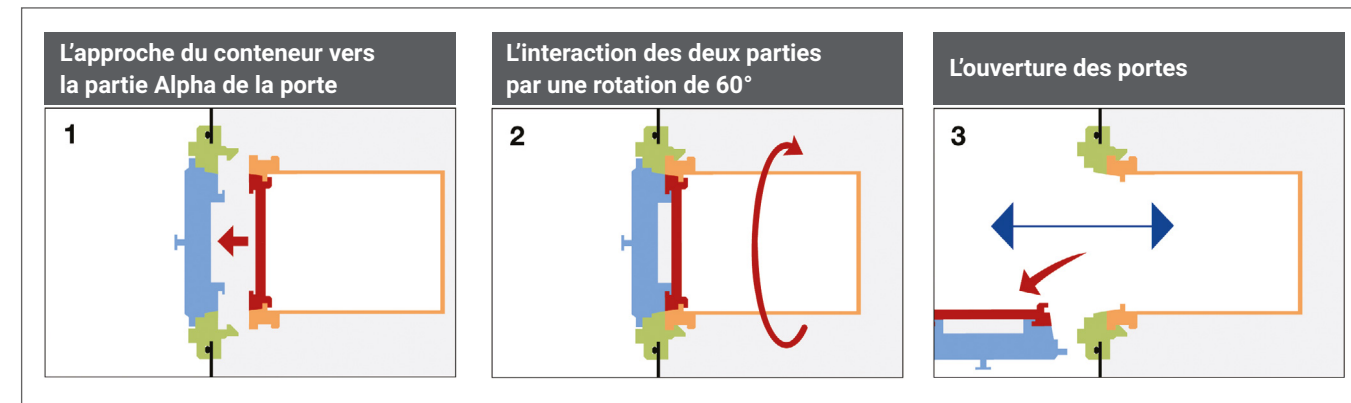
Une double porte de transfert étanche est avant tout un moyen d'éviter la rupture de confinement durant le transfert d'un produit. Le système unique de DPTE® est constitué de deux unités complémentaires, dites « Alpha » et « Beta », avec des sécurités mécaniques de verrouillage et des joints opposés.



Exemple d'application : Conteneur et DPTE® 270

Principe fonctionnel :

Lors de la connexion par rotation de 60 degrés, les deux parties se solidarisent entre elles en même temps que les portes se dissocient de leur support et se fixent ensemble, tandis que les joints continuent d'assurer l'étanchéité de ce nouvel assemblage.



● Alpha ● Beta

DPTE®, Double Porte de Transfert Etanche : Sécurité et Fiabilité

Une conception parfaitement adaptée à l'environnement nucléaire :

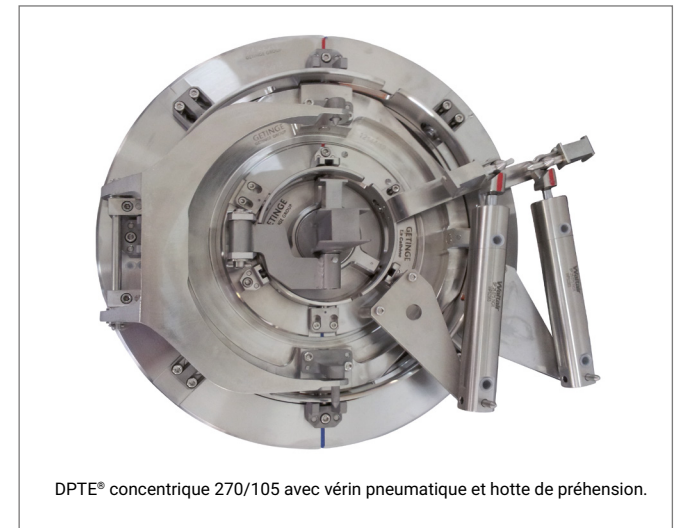
- Maintien du confinement en toutes circonstances.
- Durée de vie illimitée pour les parties fixes (hors joints, remplaçables sans confinement).
- Opération de maintenance uniquement sur les parties démontables (par télémanipulateurs ou gants, selon le type d'enceinte).

Une vaste gamme adaptée à de nombreux besoins :

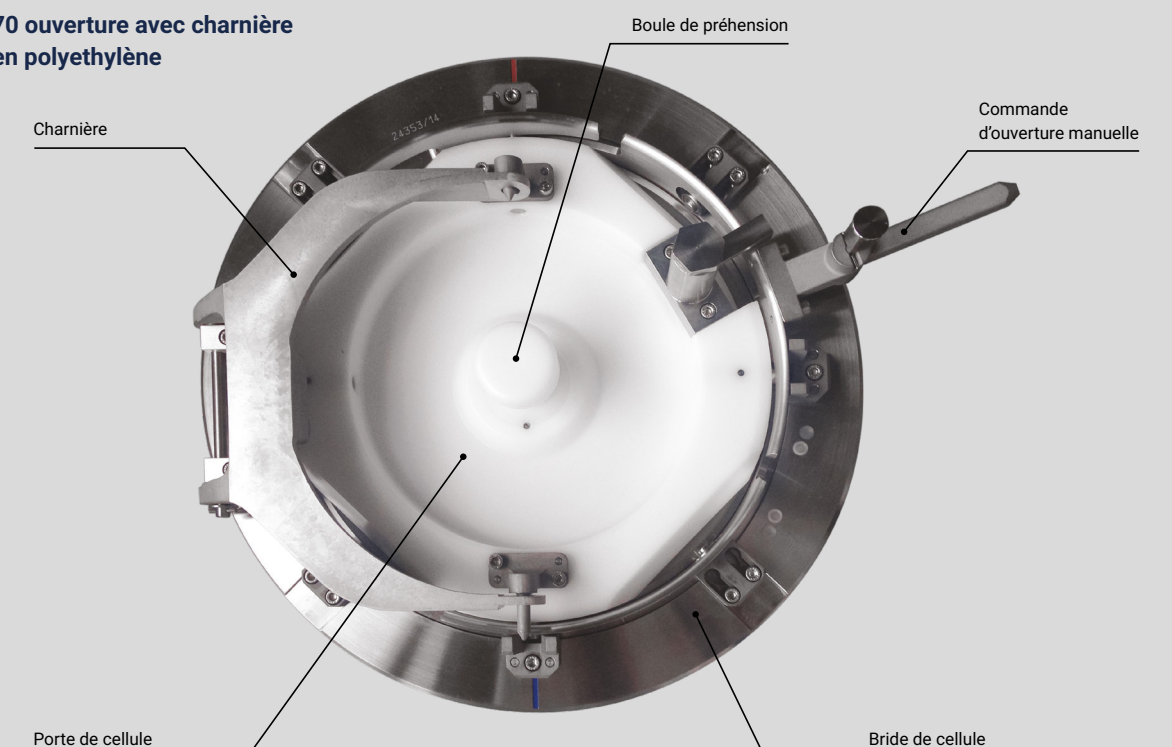
- **La taille*** : 105, 190, 270 et 350 millimètres en diamètre.
- **La matière** : Porte cellule en acier inoxydable ou en polyéthylène. Bride de cellule en acier inoxydable.
- **Le système de préhension** : boule de préhension (ouverture manuelle), carré de préhension (manoeuvre par télémanipulateur), ou hotte de préhension (manoeuvre par télémanipulateur).

* Nous consulter pour tailles non-standard.

Le système de verrouillage / déverrouillage : manuel ou automatique (vérin pneumatique ou électrique).



DPTE® 270 ouverture avec charnière et porte en polyéthylène



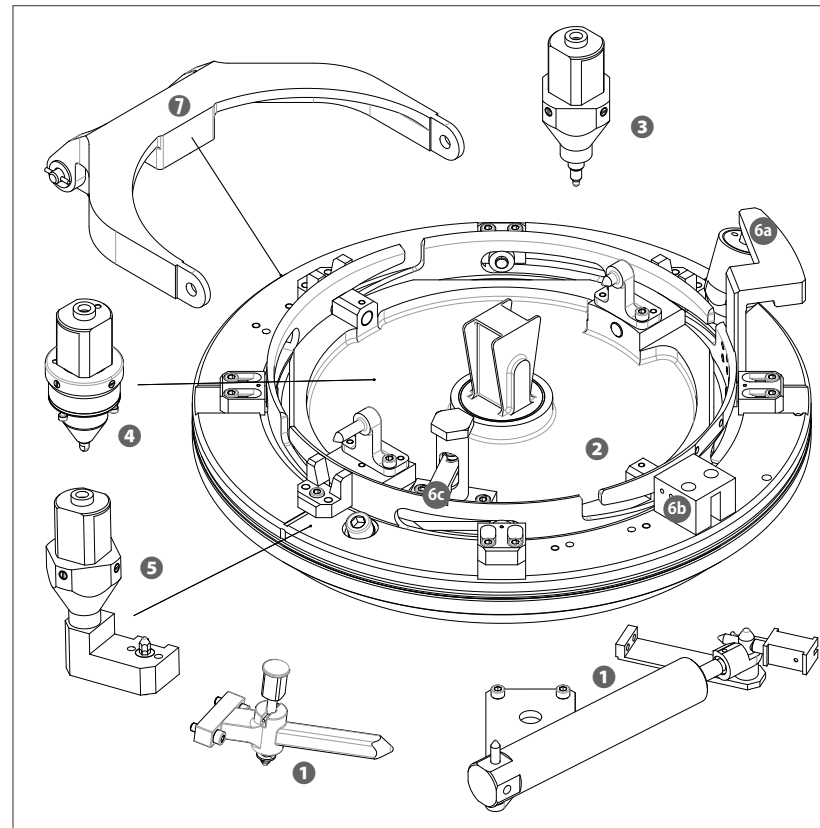
Equipements : une large gamme d'options et d'accessoires pour tous les usages

Equipements de la porte DPTE® :

- ❶ Verrouillage / déverrouillage manuel, pneumatique ou électrique
- ❷ Porte de cellule avec boule ou dispositif de préhension pour bras télémanipulateur (Acier Inoxydable ou Polyéthylène)
- ❸ Détecteur de présence conteneur
- ❹ Détecteur de présence porte conteneur
- ❺ Détecteur de fermeture de porte de cellule

Sécurités mécaniques (verrouillage) :

- ❻ Verrouillage bride de conteneur
- ❼ Sécurité mécanique porte de cellule ouverte
- ❼ Sécurité mécanique présence porte de conteneur
- ❼ Charnière



Equipements du conteneur :



Conteneur à réutilisation limitée* (principalement utilisé pour les déchets) en polyéthylène : disponible en tailles 105, 270 et 350.



Conteneur réutilisable* en acier inoxydable : disponible en tailles 105, 190, 270 et 350.



Conteneur réutilisable 105* avec bride de conteneur en acier inoxydable et corps en PVC transparent.

* Longueur adaptable

Accessoires pour les équipements mobiles :



Clé de verrouillage tailles 270 et 350.



Couvercle de protection et de manutention

Tunnel de liaison

Le tunnel de liaison permet de faire une connexion et des transferts étanches entre deux enceintes de confinement. En acier inoxydable, le tunnel de liaison est équipé d'une connexion de type conteneur, intégrant un soufflet métallique connecté à une porte DPTE®.



DPTE-BetaBag® NUC 270

Le DPTE-BetaBag® NUC a deux principales applications : l'introduction et l'extraction de matériels en boîte à gants et la sortie de déchets.

Ce produit est une solution de transfert sûre et rapide, sans contamination, à partir d'une boîte à gants. Le DPTE-BetaBag® 270 PU 95L NS NUC est un grand sac en polyuréthane adapté à une porte de cellule DPTE® de diamètre 270.

Le DPTE-BetaBag® NUC peut être reconnecté sans risque à différentes portes jusqu'à 5 fois.

Flexibilité et optimisation des volumes de stockage des déchets. Le sac est soudable avec l'utilisation d'une soudeuse tri-bande standard.



Le système de double porte DPTE® à bride tournante

Grâce à la bride tournante du système de double porte DPTE® ce n'est plus le fût qui réalise la rotation mais la bride. Lorsque celle-ci tourne, elle va venir connecter la porte DPTE® au liner en PE.

Ce système est disponible en deux diamètres:

270 mm :

- Disponible en version électrique ou manuelle
- Connexion d'un conteneur de 120 litres

460 mm :

- Disponible en version électrique
- Connexion d'un conteneur de 200 litres (fût pétrolier standard)

Le DPTE® DrumLiner : un système sûr, rapide et économique pour le transfert, le conditionnement et le stockage de déchets nucléaires.

Le DPTE® DrumLiner est constitué d'un fût standard dans lequel est logé un conteneur DPTE®.

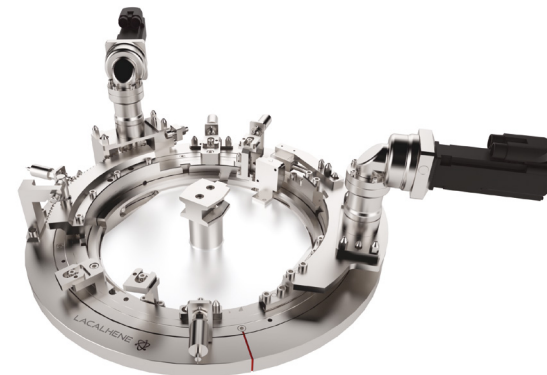
Avantages :

- Connexion / déconnexion multiple.
- Transfert sans perte de confinement.
- Maximisation des taux de remplissage.
- Rapport coût / efficacité.

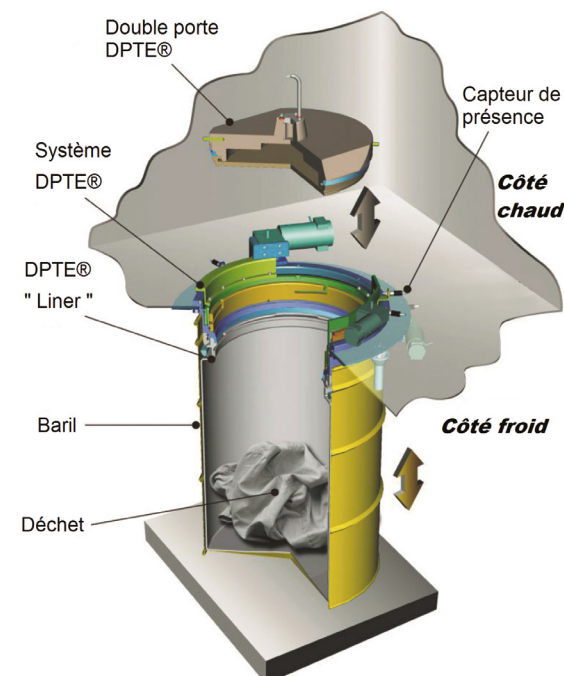
Le DPTE® DrumLiner réouvrable sans risque offre une solution d'entreposage sécurisée pour les sites nucléaires.

Ce système, basé sur le système DPTE®, consiste en :

- Un système de verrouillage automatique ou manuel (270).
- Une bride de cellule en acier inoxydable de diamètre 270 ou 460.
- Une porte de cellule en polyéthylène ou en acier inoxydable.
- Une clé anti-rotation pour le transport et un dispositif de positionnement du fût.
- Une sécurité pour éviter l'ouverture de la porte de cellule lors de l'absence du fût et de sa porte.
- Une sécurité pour éviter la déconnexion du drum-liner, si la double porte n'est pas complètement fermée.



Systeme DPTE® à bride tournante électrique



Le système CEFE (Connexion Etanche par Fût d'Evacuation) : une solution pour le transfert de gros volumes avec grand diamètre de transfert

Le système CEFE propose une protection pour la contamination. Il est principalement utilisé pour le démantèlement. Sécuritaire, sans risque de rotation, sa maintenance est possible depuis la cellule. Son fût robuste et de grande taille permet un compactage des déchets afin de maximiser son remplissage.

Le système CEFE est développé sur le même concept général que le système de DPTE® qui permet de :

- Maintenir le confinement de la cellule sur laquelle il est monté.
- Accoster le fût sur la cellule et garantir l'étanchéité entre le fût et la bride de cellule.
- Assurer la continuité de l'étanchéité et empêcher toute dispersion de la contamination lors de l'accostage/désaccostage du fût à la cellule.

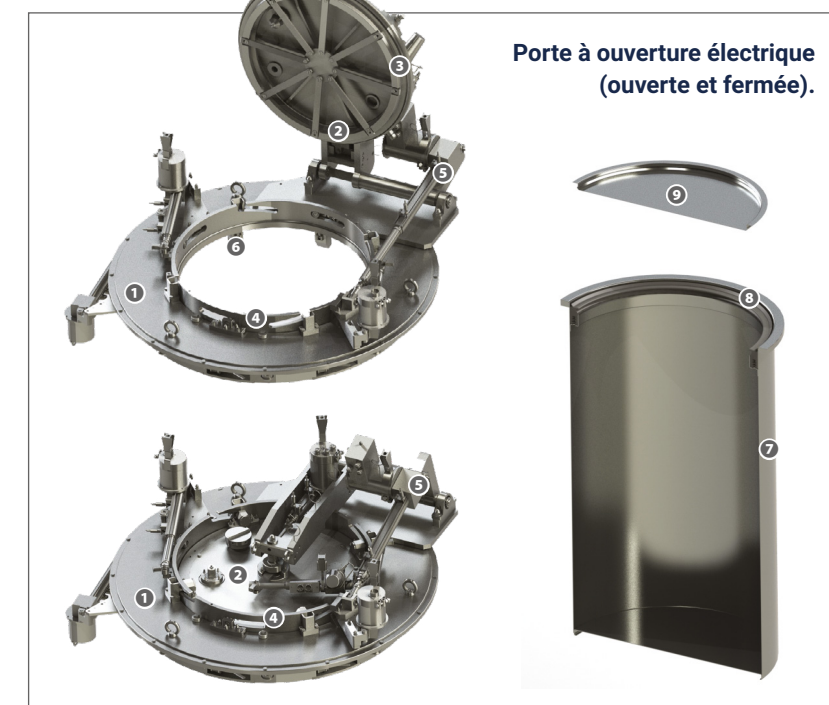
Le CEFE est disponible dans les versions suivantes :

CEFE 560

- Fût en acier peint, d'une capacité de 200 litres.
- Ou fût en acier inoxydable d'une capacité de 220 litres.

CEFE 695

- Fût en acier inoxydable d'une capacité de 440 litres.



Description générale :

- 1 Bride de cellule (partie fixe)
- 2 Porte de cellule
- 3 Joint J3L sur la porte de cellule
- 4 Couronne de verrouillage
- 5 Système d'ouverture électrique (ou pneumatique)
- 6 Option de verrouillage fût (bride de cellule)
- 7 Corps du fût
- 8 Joint J4L sur le corps de fût
- 9 Couvercle du fût équipé de son filtre



Getinge La Calhène
1 rue du Comté de Donegal
F-41102 Vendôme cedex, France
Tél : +33 (0) 254 734 747
marketing-contact.glc@getinge.com
www.lacalhene.com

La Calhène est un équipementier spécialisé dans les matériels de protection de l'homme en milieu hostile, d'un produit contre le milieu ambiant, de l'environnement contre des produits dangereux. Ses clients se répartissent pour moitié dans le monde nucléaire et pour moitié dans le monde pharmaceutique.

Dans le secteur nucléaire son activité est déclinée en 4 familles de produits : les bras télémanipulateurs, les systèmes de transfert (famille des DPTE® et applications standard et spéciales), les ports de gants pour Boîtes à gants, les conteneurs blindés de transfert/transport. La Calhène adresse 5 segments de marchés : la fabrication du fuel, le recyclage du combustible usé, la radiopharmacie, les laboratoires / universités / unités de recherche, le démantèlement / décommissionnement / assainissement.

Utilisant cette longue expérience dans le secteur du nucléaire Getinge La Calhène a développé un ensemble de solutions et d'équipements pour l'industrie pharmaceutique, notamment l'isotechnie et les systèmes de transfert stérile (DPTE® et DPTE-BetaBag®).

LaCalhene est un membre actif de :

