

# Systemes de plafond Armstrong pour salle stérile Clean Room<sup>MC</sup>

## Quand il faut tenir compte de la poussière

### APPLICATIONS TYPIQUES

Dans l'environnement à forte demande technologique d'aujourd'hui, un peu de poussière peut entraîner beaucoup de problèmes. Par exemple, un grain de poussière si petit qu'il n'est visible qu'à l'aide d'un microscope puissant pourrait faire dérailler suffisamment le système de guidage d'un vaisseau spatial pour faire en sorte que le vaisseau manque la lune de plusieurs kilomètres. Étant donné que ces quantités microscopiques de matière étrangère peuvent entraîner de si gros problèmes, le domaine de l'aérospatiale doit respecter des normes supérieures de propreté. Les systèmes pour salle stérile Clean Room<sup>MC</sup> ont été conçus dans cette optique.

**Il existe plusieurs applications nécessitant des systèmes pour salle stérile. Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer quel matériau convient à votre espace.**

Application	Matériau
Laboratoires	Acier de 15/16 po
Installations pharmaceutiques	Acier de 15/16 po
Automobile et aérospatiale	Acier de 15/16 po
Salles d'informatique	Acier de 15/16 po
Centres de données	Acier de 15/16 po
IRM (environnement amagnétique)	Aluminium de 15/16 po
Hôpitaux	Aluminium ou acier de 15/16 po
Établissements de transformation des aliments	Aluminium ou acier de 15/16 po
Fabrication de haute technologie	Aluminium ou acier de 15/16 po
Espaces utilisant des filtres HEPA	Aluminium de 1 1/2 po

**Les applications suivantes ont généralement des installations avec un filtre HEPA :**

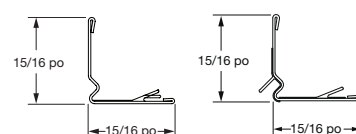
Application	
Fabrication de semi-conducteurs	Transformation des aliments
Fabrication des disques durs	Nanotechnologie
Biotechnologie	Pharmacies respectant la norme USP 797
Aérospatiale	Usines de panneaux solaires
Production pharmaceutique	Usines de batteries au lithium

**REMARQUE :** Les filtres HEPA nécessitent une semelle de 1 1/2 po, car les filtres mesurent généralement 23,625 × 47,625 po et peuvent peser jusqu'à 60 lb.

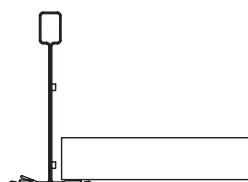
### CONSIDÉRATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION



Coins coupés à l'onglet



Comprimant le joint d'étanchéité



Panneau comprimant le joint d'étanchéité contre le té principal ou le té croisé



Panneau comprimant le joint d'étanchéité contre la moulure d'angle\*

\* Si un projet nécessite un calfeutrage au périmètre, considérez la moulure murale EA7812WG pour un joint d'étanchéité maîtrisé et plus précis.

### LUMINAIRES

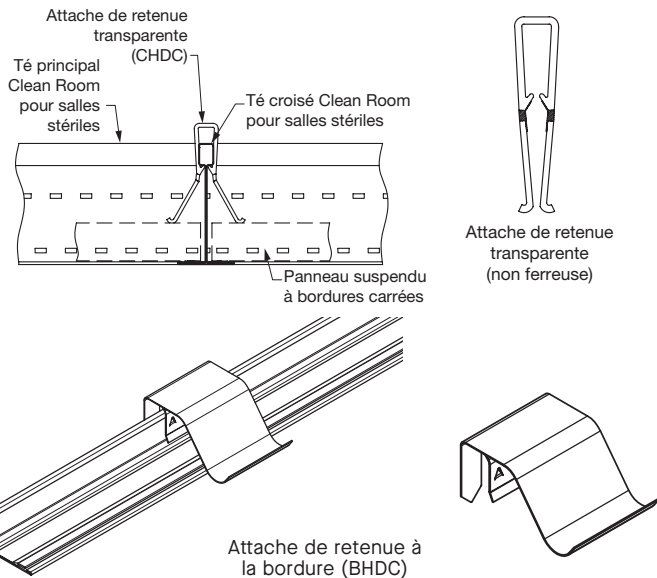
**REMARQUE :** Le système de suspension pour salle stérile Clean Room de 1 1/2 po en aluminium comporte une âme de 2 po de hauteur. Consultez les fabricants d'éclairage pour garantir la compatibilité.

### MAINTENIR UNE PRESSION POSITIVE

Si une pression positive est maintenue dans la salle stérile, il vous faut peut-être installer des attaches de retenue. Pour le système de plafond pour salle stérile Armstrong Clean Room, les attaches de retenue transparentes (CHDC) et à la bordure (BHDC) peuvent servir à cette fin. Pour une CHDC, il faut poser une attache de chaque côté d'un panneau de 2 × 2 pi et deux attaches aux tiers de chaque té croisé de 4 pi. Pour une BHDC, il est recommandé de poser une attache tous les 2 pi au périmètre.

L'attache CHDC se fixe au renflement supérieur du système de suspension afin de maintenir en place les panneaux suspendus de 1/16 po à 3/4 po; elle aide à prévenir le déplacement des panneaux de plafond dans les entrées.

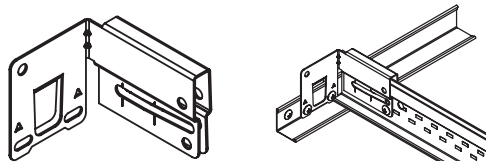
L'attache de retenue à la bordure (BHDC) se raccorde au haut de la moulure de périmètre pour maintenir en place les panneaux suspendus.



## SOLUTIONS EN RÉGION SÉISMIQUE

Le système de plafond Armstrong<sup>MD</sup> pour salle stérile Clean Room<sup>MC</sup> de 15/16 po en acier est excellent pour les conceptions en région sismique de catégories C et D, E et F selon le CIB. Veuillez consulter le dépliant du système sismique Rx<sup>MD</sup> pour en savoir plus.

La BERC2, c'est-à-dire l'attache de retenue d'extrémité de té de 2 po, permet d'installer un système de plafond conforme au code pour les régions sismiques de catégories D, E et F tout en éliminant le besoin d'utiliser des moulures murales de 2 po ou des barres d'écartement.



REMARQUE : L'attache BERC2 n'est compatible qu'avec le système pour salle stérile Clean Room en acier. Pour l'aluminium, il vous faut l'ALBERC2.

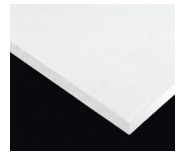
## CHOIX DE PANNEAU DE PLAFOND

Il est important de choisir le bon panneau de plafond pour réduire au minimum les particules indésirables et maintenir la performance de la salle stérile. Les Plafonds Armstrong offre un éventail d'options de panneau.



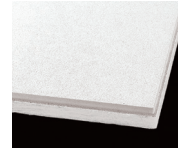
## Calla<sup>MD</sup> Health Zone<sup>MC</sup> Santé

- Réduisez le bruit comme vous le désirez et obtenez la polyvalence d'un plan d'étage grâce aux panneaux de plafond Total Acoustics<sup>MD</sup> : CRB + CAP = performance Total Acoustics
- Les panneaux Calla Health Zone Santé font partie de la gamme Sustain<sup>MD</sup> et respectent les normes de développement durable des bâtiments les plus strictes d'aujourd'hui
- Excellente combinaison d'absorption du son et de blocage du son dans les espaces fermés (CRB de 0,80, CAP de 38)
- Performance pour salle stérile allant jusqu'à la classe 5 de l'ISO (classe 100) avec le système de suspension pour salle stérile Clean Room<sup>MC</sup> avec joints d'étanchéité



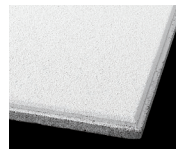
## Optima<sup>MD</sup> Health Zone<sup>MC</sup> Santé

- Plus haut niveau d'absorption du son (CRB de 0,95) dans les espaces à aires ouvertes
- Imperméabilité à longue durée de vie pour le nettoyage et la désinfection
- Articles fabriqués avec un liant à base de plante disponibles
- Visuel lisse à texture fine
- Profilé tégulaire
- Respecte la classe 5 de l'ISO conformément aux exigences relatives à la perte de particules; ne convient pas aux environnements pressurisés



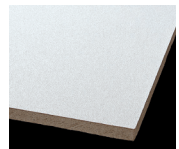
## Ultima<sup>MD</sup> Health Zone<sup>MC</sup> Santé

- Réduisez le bruit comme vous le désirez et obtenez la polyvalence d'un plan d'étage grâce aux panneaux de plafond Total Acoustics : CRB + CAP = performance Total Acoustics
- Les panneaux Ultima<sup>MD</sup> font partie de la gamme Sustain<sup>MD</sup> et respectent les normes de développement durable des bâtiments les plus strictes d'aujourd'hui
- Excellente combinaison d'absorption et de blocage du son pour les espaces fermés (CRB de 0,70, CAP de 38)
- Option de panneau à haut CRB disponible (CRB de 0,80, CAP de 35)
- Imperméabilité à longue durée de vie pour le nettoyage et la désinfection
- Visuel lisse à texture fine
- Profilé tégulaire carré



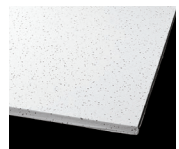
## Salle stérile Clean Room<sup>MC</sup> FL

- Excellent blocage du son (CAP de 35 à 40)
- Important! Pour la meilleure absorption du son, utilisez des panneaux de centre comme panneaux complets sans pénétrations, et utilisez des panneaux de bordure pour toutes les coupes et les pénétrations. (Seuls les panneaux de centre ont une capacité d'absorption du son.)
- Pellicule de polyester résistante à la souillure



## Salle stérile Clean Room<sup>MC</sup> VL

- Excellente performance en blocage du son (CAP de 40)
- Surface couverte de vinyle pour une excellente durabilité



**Armstrong**<sup>MD</sup>  
Industries mondiales