CleanCell

SYSTÈMES DE SALLES BLANCHES INDIVIDUELS

SCHILLING
ENGINEER
Industrial Handling
Cleanroom Systems

SALLES BLANCHES MODULAIRES

PLANIFIÉES INDIVIDUELLEMENT

Grâce à nos systèmes modulaires pour salles blanches de la série CleanCell, vous obtenez un environnement contrôlé et qualifié selon ISO 14644-1 ou GMP.

En collaboration étroite avec vos services, nous développons la solution optimale pour votre application. Nous vous accompagnons de la première ébauche au développement et au montage, puis jusqu'à la qualification de la salle blanche.

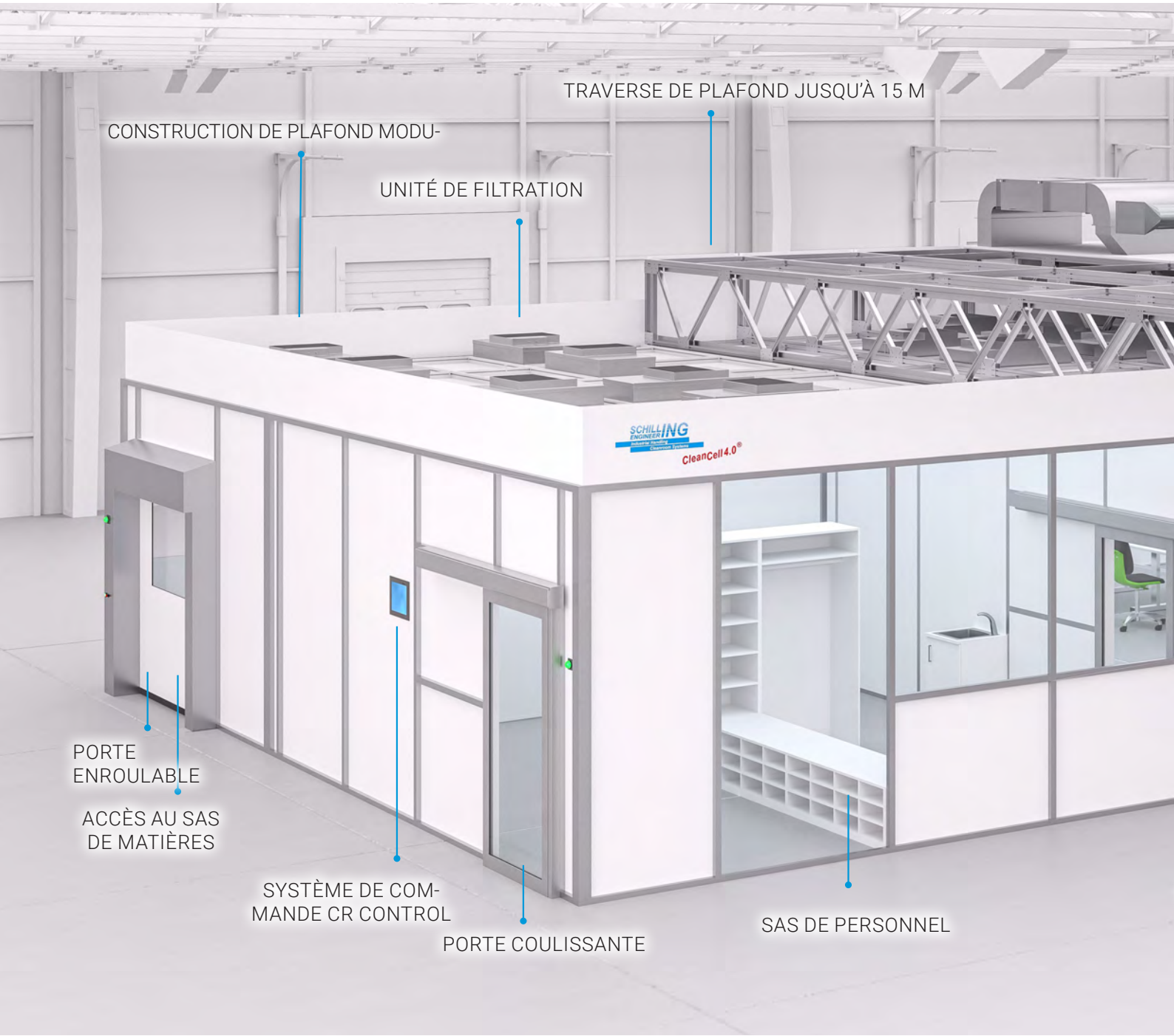
SCHILLING ENGINEERING
Industrial Handling
Cleanroom Systems

NI TROP – NI TROP PEU

EN FONCTION DE VOTRE APPLICATION

Une salle blanche de la société SCHILLING ENGINEERING vous offre exactement ce dont vous avez besoin pour votre processus de production. Comme un système de salle blanche est très énergivore, le choix doit se porter sur la classe et la taille de salle blanche convenant exactement à vos besoins – ni trop, ni trop peu. La modularité du système complet permet d'étendre ou de minimiser des éléments. Ainsi, vous êtes parfaitement équipé pour les évolutions futures.

ISO 5-9

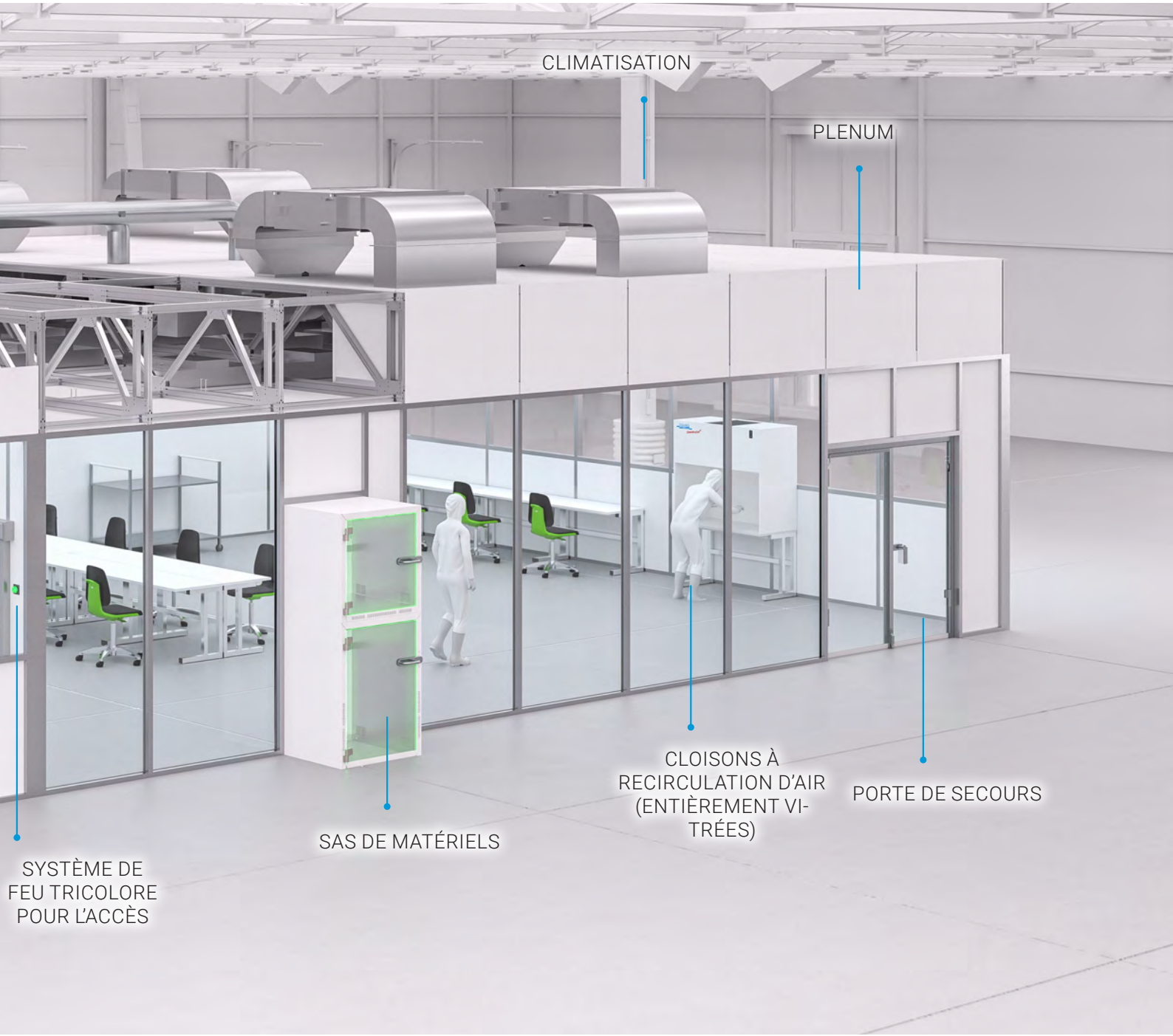


Nos salles blanches s'intègrent de manière entièrement flexible à votre site existant. Qu'il s'agisse d'une construction neuve ou d'un ancien bâtiment ou d'un espace limité ou vaste – les éléments modulaires sont configurés exactement en fonction de la taille nécessaire. Grâce aux structures autoportantes, le système de salle intégrable ne requiert ni ossature en acier, ni plafond porteur.

UNE ADAPTATION PARFAITE

AUTOPORTÉE ET VARIABLE

GMP A-D



EN TOUTE SÉCURITÉ

NOTRE SÉRIE CLEANCELL

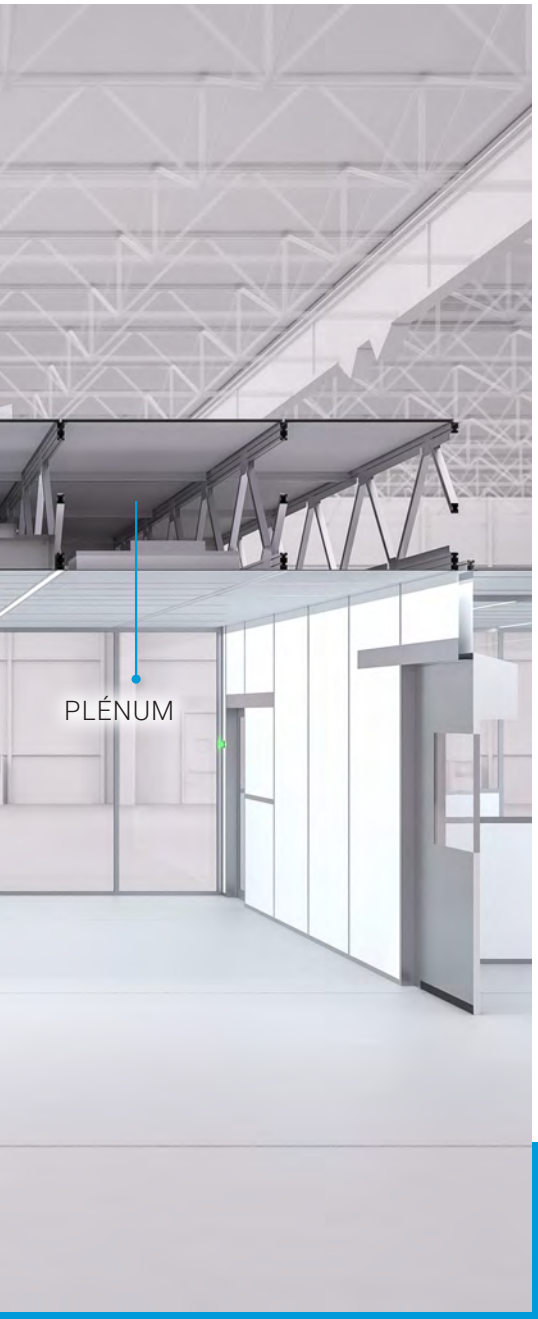
Pour nos solutions de salles blanches, nous utilisons toujours les technologies à la pointe du progrès et exclusivement des matériaux haut de gamme certifiés. Les systèmes de salles blanches sont livrés avec leur qualification et clé en main. Ils satisfont à toutes les exigences des classes de salles blanches ISO 5-9 et GMP A (en B), B, C et D.

La climatisation et les filtres hautes performances sont intégrés dans le plafond afin de limiter leur encombrement.

LA PURETÉ SANS COMPROMIS

UNE SÉCURITÉ ÉLEVÉE, UN NIVEAU DE BRUIT FAIBLE

Des filtres hautes performances ULPA 15 assurent une qualité d'air contrôlée constante. Grâce à la capacité de filtration élevée, la pureté requise est obtenue avec un nombre réduit de modules de filtres et un taux de renouvellement d'air faible. Les modules de filtres avec ventilateurs aspirent l'air ambiant de l'atelier environnant ou du collecteur d'air d'aspiration. Leur faible niveau sonore de 50 dB(A) les rend très silencieux.

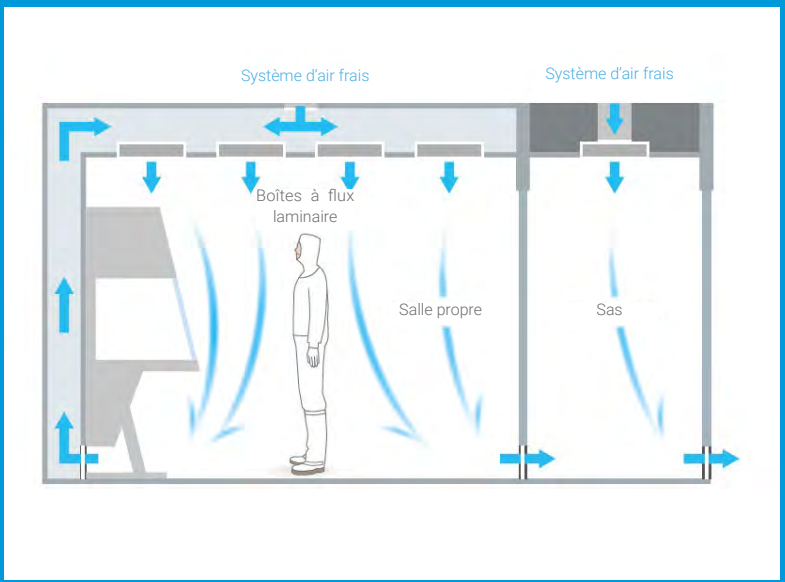


COMPACT ET EFFICACE

CIRCUIT D'AIR DANS LES CLOISONS

TUn flux d'air régulé (LaminarFlow) achemine l'air purifié du plafond vers le sol et évacue les particules en suspension via le trop-plein vers l'extérieur ou, dans le cadre de la recirculation d'air, vers le collecteur d'air d'aspiration.

L'air est réacheminé vers les modules de filtre avec ventilateur en circulant à l'intérieur des parois. La réutilisation de l'air déjà filtré et refroidi économise de l'énergie et prolonge la durée de vie des filtres.



POLYVALENTS ET CONÇUS POUR L'AVENIR

STRUCTURE MODULAIRE

Tous les éléments tels que le plafond, les cloisons, les portes et les fenêtres peuvent être démontés facilement et sans les endommager, afin de les réutiliser. Les éléments de cloisons et de plafond possèdent une structure modulaire et peuvent être complétés par de nouveaux modules pour les extensions et transformations ultérieures.

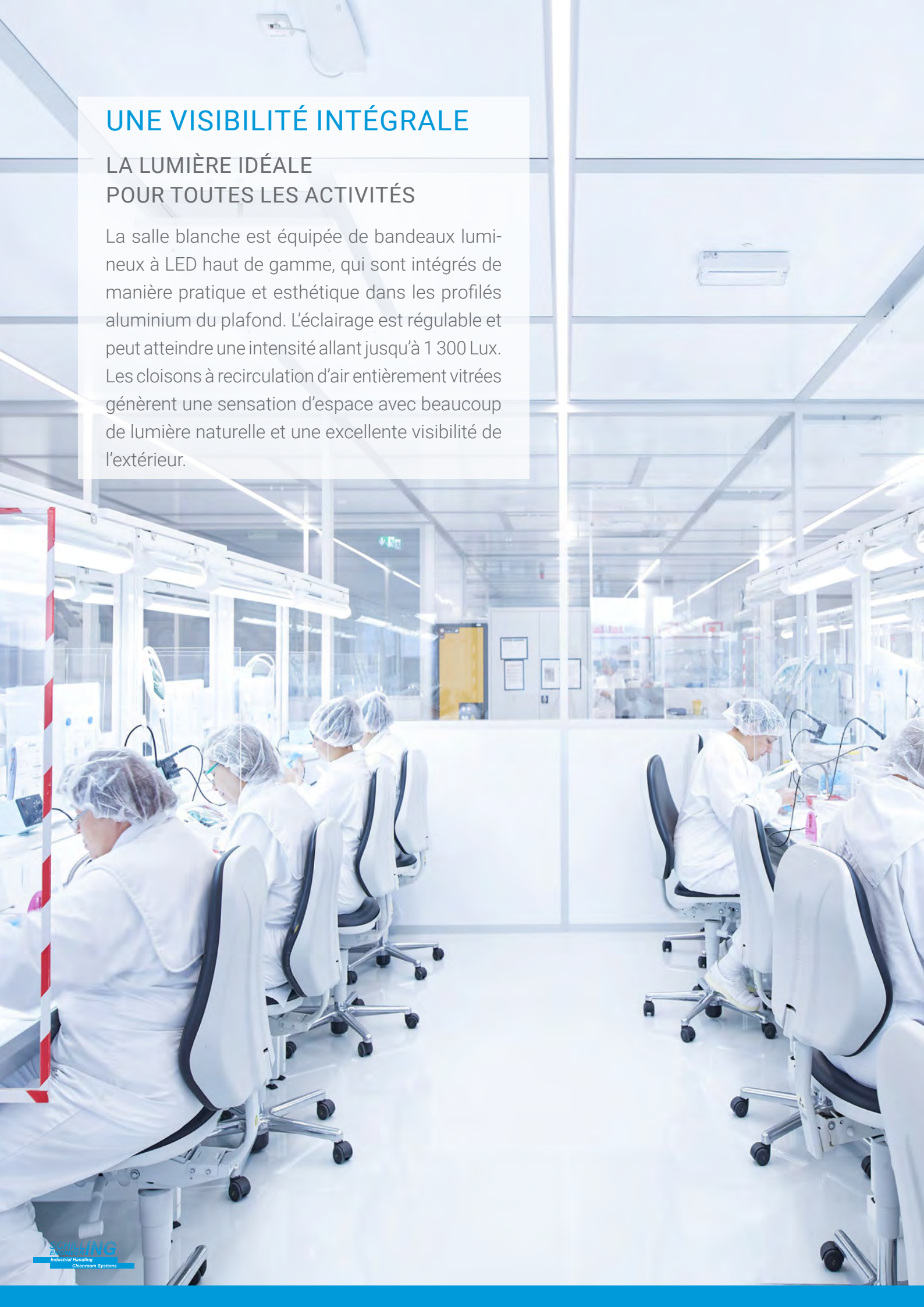
UNE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ CONTRÔLÉES

Sur nos modèles standard, nous atteignons un écart de +/- 2 °C et de +/- 10 % d'humidité relative. Sur demande, nous sommes en mesure de proposer des valeurs supérieures. La climatisation précise est obtenue au moyen de climatiseurs de plafond ou d'armoires climatiques. La climatisation décentralisée et la récupération de chaleur éventuelle permettent une exploitation particulièrement efficace des salles blanches CleanCell.

UNE VISIBILITÉ INTÉGRALE

LA LUMIÈRE IDÉALE POUR TOUTES LES ACTIVITÉS

La salle blanche est équipée de bandeaux lumineux à LED haut de gamme, qui sont intégrés de manière pratique et esthétique dans les profilés aluminium du plafond. L'éclairage est régulable et peut atteindre une intensité allant jusqu'à 1 300 Lux. Les cloisons à recirculation d'air entièrement vitrées génèrent une sensation d'espace avec beaucoup de lumière naturelle et une excellente visibilité de l'extérieur.



BIENVENUE

LA SÉCURITÉ DES PROCESSUS GRÂCE À LA VISUALISATION

Le guidage à LED des portes éclairées de nos salles blanches CleanCell vous fournissent des informations directes sur l'état du sas.

Les signaux (vert, bleu, rouge) indiquent aux utilisateurs si l'accès à la salle suivante est autorisé.

Sur demande, les portes vitrées portent même le logo éclairé de votre entreprise !

SAS DE MATÉRIELS

L'ENTRÉE ET LA SORTIE SÉCURISÉES

Petits ou grands, les sas de matériels sont dimensionnés exactement selon vos besoins. Les portes sont verrouillées mutuellement et une commande lumineuse indique quelles portes peuvent être ouvertes à quel moment.

SAS DE PERSONNEL

LE MOBILIER ET LES TENUES

La circulation d'entrée et de sortie structurée pour les collaborateurs est fondamentale pour la qualité de votre salle blanche. Nous nous nous ferons un plaisir de vous conseiller sur l'équipement de votre salle blanche et de vous livrer les concepts d'ameublement, les tenues et autres accessoires.

SCHILLING ENGINEERING
Industrial Handling
Cleanroom Systems

SERVICE APRÈS VENTE

QUALIFICATION

MAINTENANCE

FORMATION

Nous restons aussi à votre disposition après la mise en place.

Après la mise en service, vous débutez l'utilisation de votre salle blanche au quotidien. Dès cet instant, nous sommes votre interlocuteur préférentiel et nous vous assistons par le biais des opérations de maintenance et de requalification, ainsi que via notre ligne d'assistance. Nous proposons également à vos collaborateurs des formations de base au sujet des salles blanches ou des tenues vestimentaires, des comportements à adopter et de l'hygiène destinées.

À la livraisons, nos systèmes de salles blanches sont déjà qualifiées et opérationnelles.

Les contrôles de qualification sont effectués selon le guide EU-GMP et la norme DIN EN ISO 14644. Le cas échéant, ces contrôles sont consignés dans une documentation GMP détaillée. Ainsi, les organismes de contrôle externes sont en mesure de consulter l'ensemble des étapes des opérations, procédés de contrôle et valeurs de mesure.

CARACTÉRISTIQUES CleanCell

- Classes de salle blanche ISO 5-9 et GMP B, C, D
- Portées allant jusqu'à une largeur de 15 m
- Éléments de plafond avec groupes de filtre avec ventilateur (ULPA 15) intégrés
- LED entièrement intégrées dans les profilés
- Cloisons à recirculation d'air entièrement intégrées
- Système de commande et de contrôle centralisé
- Possibilités d'extension flexibles
- Clé en main, qualification comprise

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODULE DE FILTRE AVEC VENTILATEUR

Degré de séparation	99,9995 %
Débit volumique d'air	1100 m³/h
Émissions sonores	< 50 dB(A)

ÉCLAIRAGES, ETC.

Intensité lumineuse	Réglable jusqu'à 1 300 Lux
Mode veille	

CLIMATISATION

Refroidissement décentralisé pour une gestion thermique individuelle des sections
Technologie de collecteur d'air d'aspiration avec un système de recirculation d'air efficace
Régulation de l'humidité en fonction de vos besoins spécifiques
« Free Cooling » pour une production de froid économique en énergie

https://schillingengineering.de/fr/produits/tour-de-360

NOS SYSTÈMES DE SALLES BLANCHES

ASSISTENT LES PROCESSUS DANS LES SECTEURS

- ndustrie pharmaceutique
- Techniques médicales
- Biotechnique
- Cliniques
- Pharmacies
- Centres d'emballage sous blister
- Laboratoires cytostatiques
- Industrie cosmétique
- Industrie des semi-conducteurs
- Industrie automobile
- Fabrication d'écrans
- Microtechniques
- Techniques nanostructurelles
- Industrie optique
- Technique laser
- Techniques des supports de données
- Industrie solaire
- Techniques alimentaires
- Techniques d'emballage
- Techniques aéronautiques et spatiales

NOS MARQUES

CleanEasyCell®

CleanMediCell®

CleanFlowCell®

CleanCell 4.0®

CleanSteriCell®

CRControl®

SCHILLING ENGINEERING
Industrial Handling
Cleanroom Systems

SCHILLING ENGINEERING GmbH

Industriestr. 26
D-79793 Wutöschingen

Tel. +49 (0)7746 - 92 789-0

info@SchillingEngineering.de

www.SchillingEngineering.de

SCHILLING ENGINEERING Schweiz GmbH

Zollstr. 5
CH-8219 Trasadingen

Tel. +41 (0)52 - 212 789-0

info@SchillingEngineering.ch

www.SchillingEngineering.ch

20240115