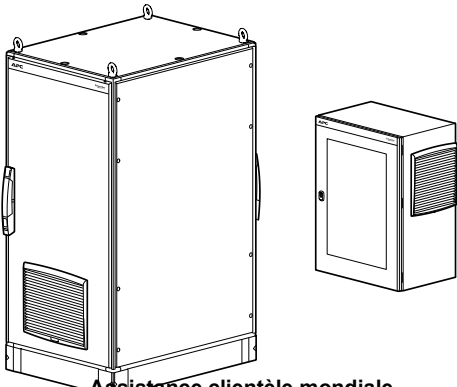




EcoStruxure™ Micro Data Center R-Series

pour une installation en environnement industriel



Assistance clientèle mondiale

Des informations sur l'assistance à la clientèle et la garantie sont disponibles à l'adresse suivante www.apc.com/support.

© 2022 Schneider Electric. EcoStruxure est une marque déposée appartenant à Schneider Electric SE ou à ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. **990-91427E-012** **6/2022**

Avant de commencer

Contrôlez votre inventaire

Votre représentant commercial vous fournira un devis détaillé avec tous les éléments inclus dans votre EcoStruxure™ Micro Data Center. Assurez-vous que vous avez bien reçu tous les articles énumérés. Vérifiez la documentation de chaque équipement pour vous assurer que vous avez bien reçu les accessoires inclus. Si une pièce est manquante ou endommagée, contactez immédiatement votre représentant commercial.

Révision des spécifications

L'équipement de votre Micro Data Center est soumis à des garanties qui peuvent être annulées si l'équipement est exposé à une puissance ou à des facteurs environnementaux en dehors de ses spécifications. Passez en revue les spécifications électriques et environnementales de chaque pièce d'équipement de votre Micro Data Center. Veillez à ce que l'équipement soit stocké et utilisé conformément aux spécifications.

Vous pouvez trouver les spécifications des équipements à plusieurs endroits :

- Les manuels d'installation fournis avec votre équipement.
- Les spécifications et la documentation sont disponibles sur la page du produit concerné à l'adresse www.se.com ou www.apc.com. Pour trouver une page de produit, entrez le numéro de pièce de votre équipement dans la barre de recherche.
- Votre représentant commercial peut également vous fournir un rapport détaillant les spécifications électriques de votre solution Micro Data Center. Consultez ce rapport ou les spécifications de puissance de votre modèle d'onduleur.

Consulter la documentation

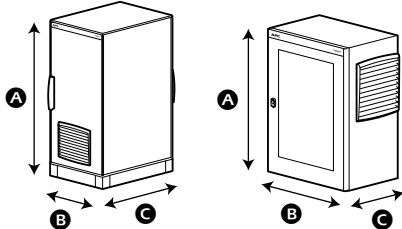
La documentation relative à l'équipement du Micro Data Center est conservée dans une boîte d'accessoires au fond de l'armoire. Vous devriez également recevoir des liens vers la documentation en ligne de la part de votre représentant commercial.

- Lisez et suivez toutes les informations de sécurité fournies.
- En plus des documents relatifs à la sécurité et à l'installation, vous trouverez des notes de mise à jour et des guides d'utilisation sur la page produit appropriée du site web de Schneider Electric www.se.com ou www.apc.com, et entrez le numéro de produit (ou SKU) dans la barre **Recherche**.

Directives relatives à l'informatique en périphérie

ASHRAE a publié des directives relatives aux propriétaires d'équipements informatiques en périphérie, tels que votre Micro Data Center. (L'équipement informatique en périphérie effectue des calculs en dehors d'un centre de données commercial avec des contrôles environnementaux stricts). Il est recommandé de suivre ces directives afin de prévenir les dommages aux équipements et de prolonger la durée de vie de votre Micro Data Center. Vous pouvez télécharger les directives sur www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/datacom-series.

Spécifications de l'armoire



	Hauteur* A	Largeur B	Profondeur C	Poids statique caractéristique nominale	Poids** (vide)
NSYSFRSEDC12680 NSYSFRSEDC1268E	130,6 cm (51,42 po)	60 cm (23,6 po)	80 cm (31,5 po)	240 kg (529 lb)	125 kg (275,6 lb)
NSYSFRSEDC20680 NSYSFRSEDC268E	210,5 cm (82,88 po)	80 cm (31,5 po)	100 cm (39,4 po)	400 kg (882 lb)	171 kg (377 lb)
NSYSFRSEDC208100 NSYSFRSEDC281E		60 cm (23,6 po)	120 cm (47,2 in)		221 kg (487,2 lb)
NSYSFRSEDC206100 NSYSFRSEDC261E		80 cm (31,5 in)			189 kg (416,7 lb)
NSYSFRSEDC208120 NSYSFRSEDC20812E					213 kg (470 lb)
NSYVDM16U4P NSYVDMRS16UEDC	80 cm (31,5 po)	60 cm (23,6 po)	40 cm (15,7 po)	48 kg (105,8 lb)	34,5 kg (76,06 lb)

* Le socle (10 cm/4 in) est inclus dans la hauteur de l'armoire sur pied. Les boulons à œil (55 mm) ne sont pas inclus dans la hauteur de l'armoire.

** Selon votre choix de solution, chaque Micro Data Center au sol peut être livré avec un maximum de 159 kg (350 lb) d'équipement installé. Chaque Micro Data Center à fixation murale peut être livré avec un maximum de 48 kg (106 lb) d'équipement installé. Vous pouvez consulter le poids de l'équipement installé dans le rapport d'expédition.

Vue d'ensemble du système

Votre Micro Data Center EcoStruxure peut inclure les composants suivants : onduleur, système de ventilation pour contrôle de la température, unités de distribution de l'alimentation (PDU), gestion de l'environnement NetBotz et passerelle EcoStruxure IT. S'il est inclus, l'onduleur alimente les autres composants. Sinon, l'alimentation est fournie par la ou les PDU.

À propos des systèmes ventilés

Votre Micro Data Center peut comprendre un ou plusieurs ventilateurs et une ou plusieurs unités de chauffage pour le contrôle de l'humidité. L'Hygrotherm vous permet de contrôler le comportement des ventilateurs et des unités de chauffage. Si les unités de chauffage sont incluses dans votre solution, un capteur de température supplémentaire (NSYCCASTE) est connecté à l'Hygrotherm. Les connexions entre tous les éléments du système ventilé sont contrôlées par une série de relais et de borniers situés dans la partie supérieure de l'armoire.

REMARQUE: Les unités de chauffage et les hygrothermostats ne sont pas inclus dans les armoires à fixation murale.

Les ventilateurs montés sur les portes des unités sur pied sont programmés pour s'éteindre lorsque la porte s'ouvre. À cette fin, des interrupteurs de porte peuvent être installés en haut de votre armoire. Dans les armoires à fixation murale, les ventilateurs ne peuvent pas être désactivés.

Valeurs par défaut Hygrotherm

Les unités de chauffage sont contrôlées par Hygrotherm. Lors de l'intégration, votre Hygrotherm est pré-configuré avec les paramètres suivants pour protéger l'équipement de votre Micro Data Center : CO = 20°C/68°F (les ventilateurs se mettent en marche si la température dépasse 20°C/68°F), HF = 15°C/59°F et 70 % RH (les chauffages se mettent en marche si la température est inférieure à 15°C/ 59°F ou si l'humidité relative dépasse 70 %). Consultez le manuel de l'Hygrotherm pour savoir comment modifier ces paramètres.

EcoStruxure IT Gateway

L'appareil Gateway dispose d'un réseau privé sur son port LAN2 pour que vous puissiez connecter votre équipement Schneider Electric. Ne connectez pas d'équipement nécessitant un accès Internet à ce réseau privé. Visitez helpcenter.ecostruxureit.com pour obtenir des instructions concernant la configuration de l'appareil Gateway.

Installation

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

- Veillez à ce que votre armoire soit correctement mise à la terre par rapport au réseau de mise en commun des ressources (Common Bonding Network - CBN), conformément aux codes et directives locaux et nationaux.
- La mise à la terre doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié.
- Les équipements électriques doivent être installés, utilisés, entretenus et maintenus uniquement par un personnel qualifié et autorisé.
- Seuls les électriciens certifiés sont autorisés à connecter l'alimentation électrique au Micro Data Center.
- Le Micro Data Center doit être installé conformément au Code national de l'électricité et à tous les codes locaux applicables.
- Effectuez les procédures de verrouillage et d'étiquetage appropriées lors de l'installation de l'équipement.
- Débranchez l'alimentation principale en amont du Micro Data Center avant d'effectuer tout travail.
- Le Micro Data Center n'intègre pas de déconnexion principale. En raison de l'utilisation de l'onduleur, l'équipement est sous tension lorsque le courant est coupé au niveau du disjoncteur d'entrée.
- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivez des pratiques de travail électrique sûres. Voir NFPA 70E.

Le non-respect de ces instructions entraînerait des blessures graves, voire mortelles.



À l'intérieur du Micro Data Center (à gauche) se trouvent des étiquettes informant de dangers électriques potentiels. Chaque étiquette indique la présence d'un bornier, ce qui peut présenter un risque électrique potentiel. Ne retirez pas les étiquettes ou les protections du bornier. Si vous devez remplacer un module de ventilation, installez un couvercle sur le bornier.

⚠ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT LOURD

- Les Micro Data Centers sur pied sont faciles à renverser. Soyez extrêmement prudent lors de son déballage ou de son déplacement.
- Les Micro Data Centers à montage mural peuvent être lourds. Utilisez au moins deux personnes pour soulever et installer.
- Assurez-vous que le mur de fixation peut supporter le poids total de votre Micro Data Center à montage mural.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

⚠ ATTENTION

SURFACE BRÛLANTE

- Ne touchez pas à un chauffage en marche.
- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique, et laissez la surface de chauffe refroidir avant l'entretien.

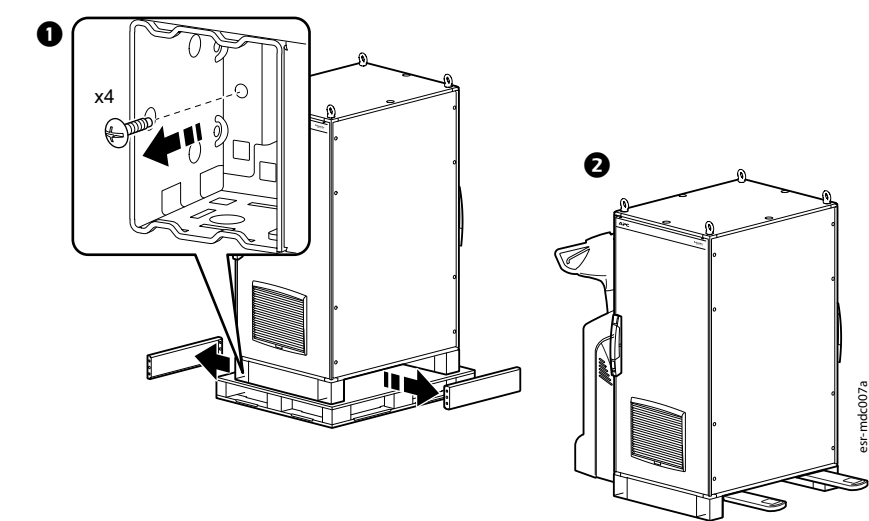
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

Installez le Micro Data Center R-Series EcoStruxure à l'intérieur. Avant de commencer, assurez-vous que l'emplacement final de votre armoire permet un accès facile pour la maintenance de l'armoire et de l'équipement. Consultez les **Spécifications de l'armoire** pour connaître les dimensions.

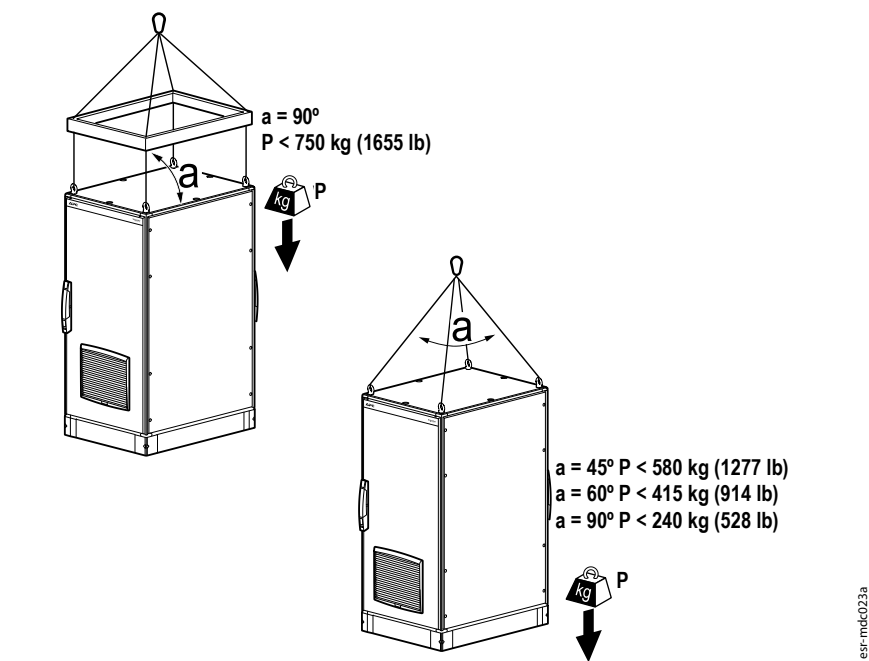
REMARQUE : la documentation d'installation et de sécurité pour votre équipement de Micro Data Center est fournie en ligne et dans la boîte d'accessoires. Lisez attentivement les consignes de sécurité de votre équipement.

Déplacer une armoire sur pied

Vous pouvez déplacer une armoire sur pied en utilisant un élévateur mécanique ou les boulons à œil M12 préinstallés sur le dessus de l'armoire. Avant d'utiliser un élévateur, retirez deux sections de plinthe des côtés de l'armoire.



Lors de l'utilisation des boulons à œil, la limite de poids des équipements installés (P) dépend de l'angle des câbles de levage.



Pour un rendu plus fini, vous pouvez remplacer les boulons à œil par quatre vis M12 TORX et des rondelles de 13 mm (type 17) dans la boîte d'accessoires une fois que l'armoire est à son emplacement définitif. Ne laissez pas les trous de fixation vides, car la poussière et les débris pourraient alors pénétrer dans l'armoire.

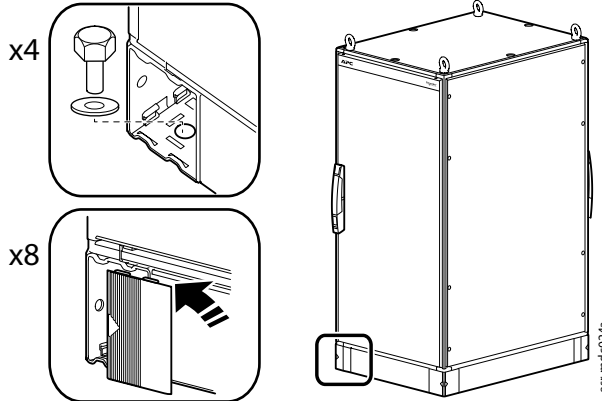
Déplacer une armoire murale

Deux personnes ou un élévateur mécanique sont nécessaires pour soulever l'armoire.

Installer des armoires

Pour installer une armoire sur pied au sol :

1. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace libre à l'endroit final pour ouvrir complètement les portes avant et arrière. Laissez suffisamment d'espace pour la largeur de la porte plus un technicien à l'avant et à l'arrière de l'armoire.
2. Une fois que l'armoire se trouve à son emplacement définitif, fixez-la au sol. D trous de 13,5 mm se trouvent dans les coins inférieurs de chaque armoire sur pied. Utilisez le matériel de montage approprié pour fixer votre armoire au sol dans les quatre endroits. Vous pouvez ensuite installer les 8 couvercles d'angle (inclus à l'intérieur de l'armoire).



3. Raccordez le cadre de l'armoire au réseau de mise à la terre commune de l'immeuble (équipement de mise à la terre non fourni).

Pour installer une armoire murale, consultez la fiche d'installation de votre armoire. Raccordez le cadre de l'armoire au réseau de mise à la terre commune de l'immeuble (équipement de mise à la terre non fourni).

Options de configuration

Consultez le manuel de votre armoire pour savoir comment

- Enlever et remplacer les panneaux latéraux
- Enlever et remplacer les portes

Créer des passages pour l'électricité et les connexions de réseau

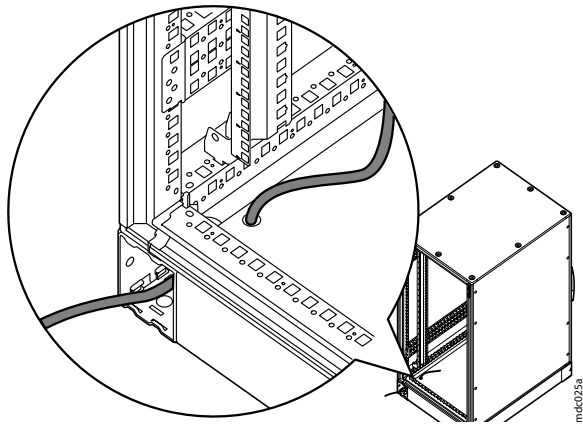
En fonction de votre configuration, vous devrez peut-être percer des trous dans l'armoire pour une ou plusieurs des connexions suivantes :

- Connexion au CBN du bâtiment.
- Alimentation secteur des onduleurs ou des PDU.
- Connexion(s) réseau. Vous devez fournir des points d'entrée pour toutes les connexions réseau dont votre équipement a besoin. Il est recommandé d'utiliser des commutateurs de réseau pour réduire le nombre de points d'entrée nécessaires.

REMARQUE : les solutions avec la passerelle EcoStruxure nécessitent une connexion réseau pour la passerelle.

Vous pouvez enfiler des fils dans les coins des plinthes après avoir percé des trous dans la plaque inférieure de l'armoire.

Prenez des précautions pour que les copeaux de métal ne pénètrent pas dans l'équipement préinstallé. Installez des équipements adaptés à votre environnement.



Installer votre équipement

Veillez à ce que le poids de l'équipement ne dépasse pas le poids nominal de l'armoire. Reportez-vous au tableau des spécifications ci-dessus pour connaître le poids de votre armoire. Votre représentant commercial peut vous fournir un rapport d'expédition indiquant le poids combiné de l'armoire et de tout le matériel installé.

poids total de l'expédition - poids de l'armoire = poids de l'équipement installé
poids nominal de l'armoire - poids de l'équipement installé = poids maximum à installer

Suivez les instructions d'installation fournies avec votre équipement. Assurez-vous que votre équipement ne bloque pas l'entrée du ventilateur. Installez le matériel informatique du bas de l'armoire vers le haut pour augmenter la stabilité et l'efficacité du refroidissement.

Brancher l'onduleur/PDU

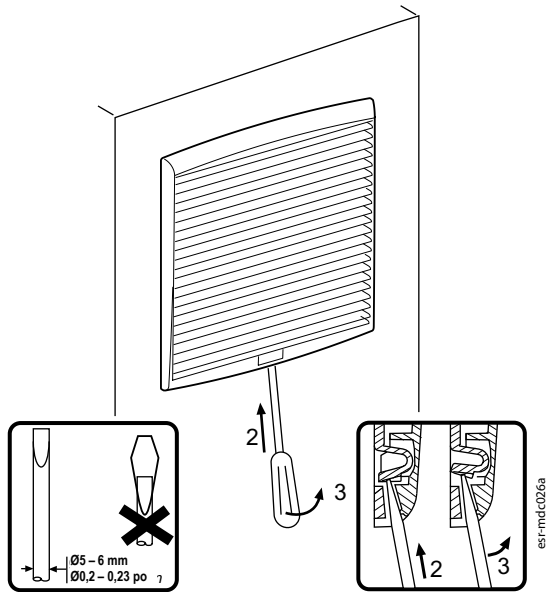
L'onduleur est configuré pour alimenter le reste de l'équipement du Micro Data Center. Suivez les instructions figurant dans la documentation de votre onduleur pour le brancher. Veillez à tenir compte des spécifications électriques indiquées dans la documentation.

Si aucun onduleur n'est inclus, raccordez chaque PDU à une source d'alimentation. Vérifiez les consignes de sécurité et d'installation des PDU avant d'effectuer les raccordements d'alimentation. Reportez-vous à la section **Consulter la documentation** pour savoir où trouver la documentation de votre produit.

Remplacer les filtres des ventilateurs

Contrôlez et remplacez les filtres si nécessaire pour maintenir une circulation de l'air optimale. Coupez l'alimentation du ventilateur avant de remplacer le filtre.

Le filtre est maintenu en place par la grille du ventilateur. Pour remplacer un filtre, retirez la grille du ventilateur.



Vous pouvez acheter des filtres de rechange pour vos ventilateurs à l'adresse **www.se.com**. Assurez-vous que le filtre correspond à la dimension de la découpe de votre ventilateur. Les modèles de ventilateur NSYCVF560M115PF et NSYCVF850M115PF nécessitent des filtres de 291 mm² (par exemple, NSYCAF291). NSYCVF300M115PF requiert un filtre de 223 mm² (par exemple, NSYCAF223). Vous pouvez trouver des filtres compatibles dans le catalogue Universal Enclosure à la page produit appropriée de **www.se.com**. Entrez votre modèle de ventilateur dans la barre de recherche, naviguez jusqu'à la page de produit du ventilateur, puis sélectionnez Documentation.