Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Envie de perfection ?

Solutions Rittal pour l'industrie agroalimentaire

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

Un pour tous.
Spécialement pour vous.
« Rittal – The System. »

Avec des produits sur mesure, des architectures IT modernes et un service complet, Rittal propose des solutions spécifiques pour chaque secteur d'activité – pour plus d'efficience, plus de valeur ajoutée et plus de sécurité.

Sommaire

Pour rester compétitifs, les fabricants de denrées alimentaires doivent répondre aux exigences élevées en matière d'hygiène, d'efficience et de numérisation. Pour les acteurs de ce secteur d'activité, il est important de trouver les réponses à une multitude de questions. Quels coffrets et armoires électriques puis-je utiliser en fonction des exigences hygiéniques ? Comment puis-je réduire les émissions de CO_2 générées par ma production ? Comment puis-je garantir une traçabilité fiable et complète des données ? Les solutions métiers Rittal constituent une base optimale pour cela. Cette brochure vous présente ce que nous avons conçu pour l'industrie agroalimentaire.

Caractéristiques et tendances de l'industrie agroalimentaire
Une exigence totale pour des denrées alimentaires de qualité **07**

Normes, prescriptions en vigueur
La confiance, c'est bien ...
Directives, normes et lois **08**

Conditions spécifiques
Les petites différences dans l'industrie agroalimentaire **10**

Expertises
Propreté, durabilité, efficacité : le savoir-faire à la puissance 3 **12**

Avantages
Plus de valeur ajoutée et plus de bénéfices **14**

Références **16**

Rittal et Eplan
Vos partenaires puissants pour l'industrie agroalimentaire **22**

Service intelligent Rittal
Disponibilité maximale, efficacité maximale **26**

Caractéristiques techniques et références **28**

Rittal – The System.
En adéquation quel que soit le secteur d'activité

La société Rittal est leader mondial dans la fabrication de solutions pour l'habillage électrique, la distribution de courant, la climatisation, les infrastructures IT ainsi que les logiciels et services. Avec environ 10.000 collaborateurs et 64 filiales, Rittal est présent dans le monde entier.

Depuis plus de 50 ans Rittal propose des solutions innovantes en matière d'habillage électrique. La large gamme de services, que propose l'entreprise, comprend des solutions éprouvées, modulaires et économes en énergie pour l'infrastructure des salles informatiques qui protégeront physiquement vos données et vos matériels. Les sociétés Eplan et Cideon, leader dans leur domaine avec leurs logiciels, complètent la chaîne créatrice de valeurs en proposant des solutions d'ingénierie pratiques pour leurs utilisateurs. La gamme est complétée par des solutions d'automatisation pour la constructions des installations électriques et de commande.

Les solutions complètes à pratiquement tous les secteurs d'activité surtout si les exigences en matière de matériaux, de consommation électrique et d'infrastructures informatiques puissantes sont élevées.

Pour les exigences spécifiques de l'industrie agroalimentaire, Rittal dispose aussi de solutions adaptées.

Chaque secteur d'activité a ses propres exigences. Seul celui qui les connaît peut proposer des réponses appropriées et économiquement intéressantes. Il ne suffit pourtant pas de savoir s'adapter à un secteur d'activité mais à des exigences encore plus spécifiques : **les vôtres !**

Solutions sur mesure

Industrie aéronautique

Solutions fiables pour l'industrie aéronautique

Industrie automobile

Des solutions standards assurent la sécurité et la fiabilité de fonctionnement

Process industriels

Intégration de technologies innovantes sur des sites de production exigeants

Industrie électrique

Pour une alimentation électrique moderne, efficace et flexible

Infrastructures / télécommunications

Optimisation de la largeur de bande et de la disponibilité

Industrie ferroviaire

Préparation pour le futur avec Rittal

Industrie électrotechnique

Automatisation, amélioration de la productivité dans la construction des installations électriques et de commande

Construction de machines

Pilotage fiable et efficace des machines

Industrie de la mer

Flexibilité sur terre et en haute mer

Industrie agroalimentaire

Production des denrées alimentaires de manière hygiénique et sûre

La production selon des règles d'hygiène strictes dans l'industrie agroalimentaire est réglementée afin de garantir la fraîcheur et la non-contamination des denrées alimentaires.

Une exigence totale pour des denrées alimentaires de qualité

Des conditions de production exigeantes, l'importance toujours grandissante de la sécurité alimentaire et la numérisation constituent les défis importants pour l'industrie agroalimentaire.

Travailler proprement : l'hygiène
De nombreux rappels de produits alimentaires ont régulièrement lieu chaque année. Une propreté absolue, un refroidissement / une climatisation optimale et la prévention de la formation de germes sont absolument indispensables, essentiellement pour les industries de la viande, des produits laitiers et des fruits et légumes qui sont soumises à des directives et des normes très strictes. Des installations et composants qui respectent les exigences les plus élevées en matière d'hygiène sont requis essentiellement pour les processus ouverts.

Produire durablement : l'efficacité énergétique
3 millions de tonnes de CO_2 pourraient être économisées en Europe grâce aux climatiseurs Blue e+. La réduction de la consommation des ressources et la maîtrise des coûts font parties, en complément de la qualité des produits, des facteurs de compétitivité du secteur agroalimentaire. Une consommation énergétique élevée a une influence directe sur les coûts de production.
Une réduction des émissions de CO_2 et de gaz à effet de serre est aussi souvent exigée pour limiter les effets sur le changement climatique. Il s'agit de gisements d'économies potentielles encore pas assez exploités dans le cadre du développement durable.

Informer en toute transparence : la numérisation
Une grande majorité des entreprises du secteur agroalimentaire voient la numérisation comme une chance. À une époque où les clients sont bien informés, une qualité équitable, des chaînes de distribution transparentes et de nouveaux modèles de distribution assurent également le succès commercial. Une disponibilité élevée des machines et une facilité d'entretien sont également importantes dans les entreprises très automatisées car les conditions ambiantes comme la chaleur, la poussière et l'humidité peuvent dégrader les composants de l'installation. Grâce à des puissants centres informatiques, l'internet des objets industriels (IIoT), les chaînes créatrices de valeurs numérisées et la maintenance préventive, de nouvelles perspectives se profilent.

3 millions

de tonnes de CO_2
pourraient être
économisées en Europe
grâce aux
climatiseurs Blue e+.

La confiance, c’est bien ...
Directives, normes et lois

La propreté absolue dans l’industrie agroalimentaire n’est pas juste un choix d’entreprise. Elle est, au contraire, fixée légalement par une multitude de dispositions nationales, européennes ou mondiales.

Normes et directives européennes

- EN 1672-2-2009-07 Machines pour les produits alimentaires – Notions fondamentales / partie 2 : prescriptions relatives à l’hygiène
- EN ISO 14159-2008-07 Sécurité des machines – exigences en matière d’hygiène imposées à la configuration des machines
- EN 16001:2009-06 Gestion énergétique pour améliorer le rendement
- La directive machines 2006/42/CE est obligatoire
- Document 13 EHEDG Guideline Hygienic Design pour les appareils dédiés aux processus ouverts
- Règlement relatif aux gaz fluorés à effet de serre (CE) N° 517/2014
- Règlement relatif à l’hygiène des denrées alimentaires (CE) N° 852/2004

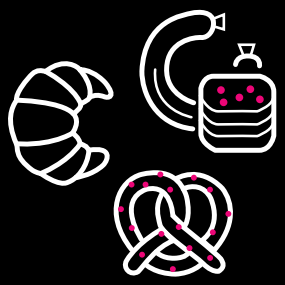
Règlements de la Communauté Européenne

- 852/2004 pour l’hygiène alimentaire
- 853/2004 fixant des règles spécifiques d’hygiène applicables aux denrées alimentaires d’origine animale
- 854/2004 fixant les règles spécifiques d’organisation des contrôles officiels concernant les produits d’origine animale destinés à la consommation humaine
- 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

Afin de garantir la sécurité des consommateurs, toutes les dispositions visent à nettoyer les installations de production le plus simplement et simultanément de la meilleure manière possible.
Les fabricants de denrées alimentaires sont contrôlés par des organismes homologués pour garantir ce niveau de qualité rigoureux.

Rittal Hygienic Design est le principe de conception pour la construction de composants, de machines ou d'installations faciles à nettoyer. Des exigences détaillées au niveau du matériau, du design et de l'utilisation des installations assurent la conformité aux prescriptions légales de l'ensemble.

Les petites différences dans l’industrie agroalimentaire



Les petites différences dans l’industrie agroalimentaire
Les exigences citées ont des effets différents et variables en fonction des denrées alimentaires produites. Des solutions et des mesures spécifiques à chaque entreprise sont nécessaires dans les secteurs des denrées alimentaires, produits laitiers et boissons pour assurer une production fiable et rationnelle.

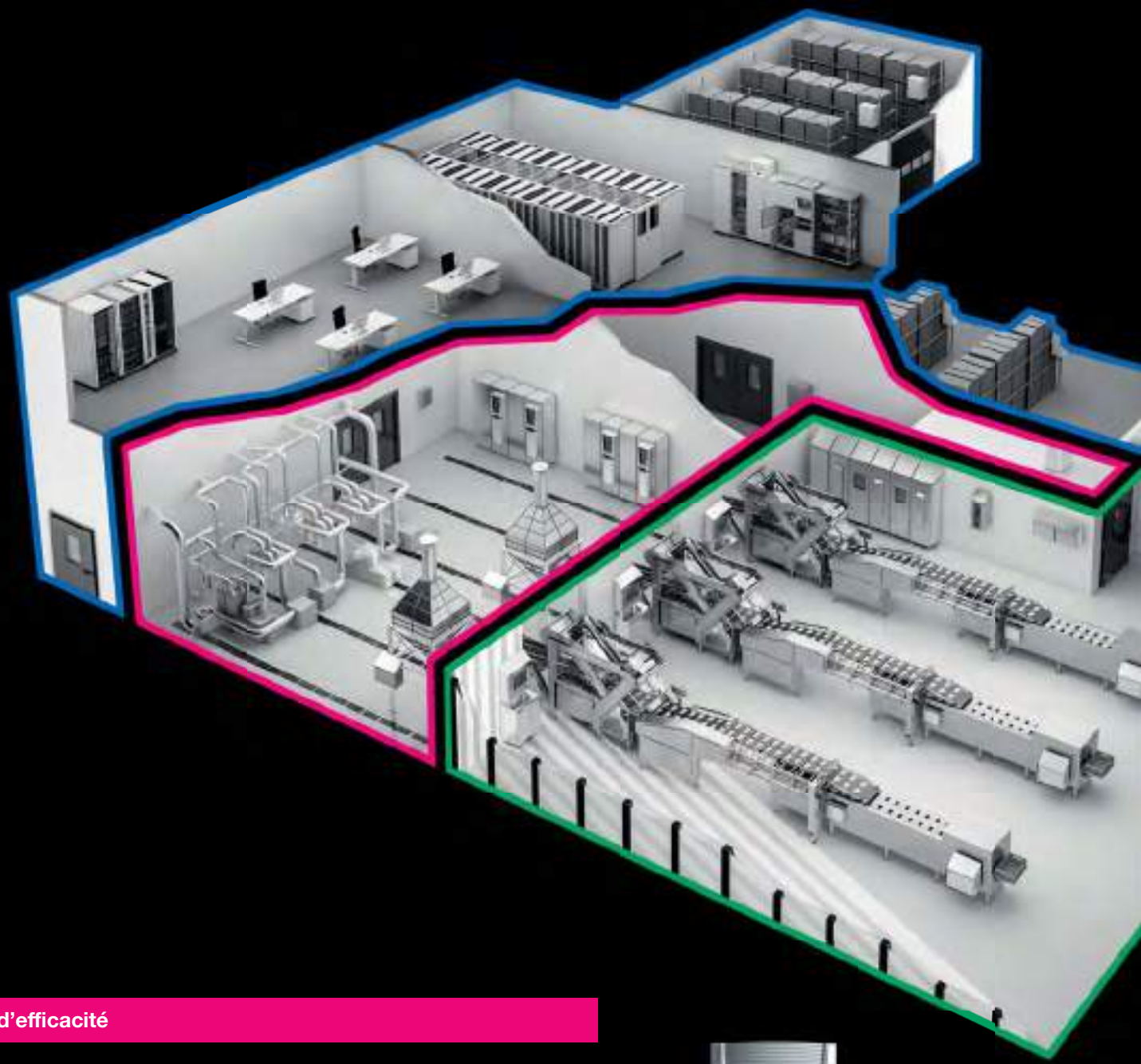
Denrées alimentaires
Pour offrir la fraîcheur souhaitée, la conservation et le meilleur goût au consommateur soucieux de qualité, il faut que la production de denrées alimentaires soit extrêmement hygiénique, rationnelle et rapide. Des cycles de nettoyage quotidiens dans des milieux ambiants froids garantissent une production propre et le respect des normes d’hygiène qui sont contrôlées à travers des audits aléatoires. Des composants fiables qui répondent aux normes d’hygiène sont indispensables pour ces conditions d’utilisation afin de garantir un processus de production sans heurts.

Produits laitiers
Un degré d’automatisation élevé pour des produits sensibles est primordial dans le domaine des produits laitiers. La part des processus fermés et ouverts varie selon le produit fabriqué. Les conditions ambiantes essentiellement chaudes justifient un besoin plus important de climatiseurs puissants et de systèmes de climatisation appropriés. Des augmentations de productivité significatives sont atteintes dans ce contexte grâce aux solutions IIoT innovantes.

Boissons
La disponibilité des machines constitue la priorité dans l’industrie des boissons. Comme les conditions ambiantes sont souvent chaudes, il est important de pouvoir bénéficier de systèmes de climatisation basse consommation exempts d’émissions de CO_2 et qui puissent être connectés pour garantir une disponibilité maximale des machines.

Avec des coffrets et des armoires électriques conçus pour limiter la prolifération bactérienne, des climatiseurs très basse consommation connectés avec des interfaces IoT et des data centers de proximité, Rittal propose des solutions optimales pour répondre à tous les besoins quel que soit le domaine d'application.

Propreté, durabilité, efficacité : le savoir-faire à la puissance 3



Plus d'efficacité

Des climatiseurs très basse consommation innovants à faible émission de CO_2, une distribution de courant sécurisée intégrée dans des enveloppes en acier inoxydable qui protègent vos composants électriques et électroniques : voici ce que vous propose Rittal et le tout avec un seul fournisseur.

Produits phares de Rittal

- Armoires électriques en acier inoxydable
- Climatiseurs Blue e+
- Distribution de courant RiLine Compact

Plus de données

La numérisation a pénétré depuis longtemps l'industrie agroalimentaire. Rittal s'engage vers l'IIoT et l'Industrie 4.0 en s'appuyant sur ses solutions innovantes en matière d'infrastructures IT et des services intelligents qui s'y rattachent.

Produits phares de Rittal

- Edge Datacenter
- Salles informatiques RiMatrix

Plus de propreté

Avec sa gamme Hygienic Design, Rittal vous permet de bénéficier d'une production sanitairement adaptée garantissant votre productivité et la sécurité des denrées alimentaires produites.

Produits phares de Rittal

- Coffrets et armoires électriques Hygienic Design
- Systèmes de climatisation Hygienic Design

Plus de valeur ajoutée et plus de bénéfices

Rittal assure une conception rapide, une installation ou intervention rapide et une mise en service rapide, concrétise les tendances en produits innovants et se trouve à proximité de chez vous.
Faster – better – everywhere.
Pour votre plus grand bénéfice.

Efficacité accrue dans la production de denrées alimentaires
Avec des solutions sur mesure, Rittal propose à ses clients finaux de réels avantages et une vraie valeur ajoutée qui se matérialisent par une augmentation sensible de la productivité dans la production.

Voici la liste des avantages possibles :

- Plus de sécurité lors des certifications et des audits
- Un nettoyage rapide et efficace pour plus de productivité
- Une climatisation très basse consommation pour une production neutre en CO_2
- Un service Après-Vente proposant des prestations intelligentes permettant de réduire la durée d'immobilisation des machines à leur minimum
- Disponibilité sur stock et capacité de livraison rapide pour les produits standards et les accessoires
- Qualité de fabrication reconnue sur le marché
- Approvisionnement aisé des pièces de rechange

Solutions globales pour la construction de machines et d'installations

Pour les fabricants de machines agroalimentaires.

- Quel que soit votre besoin en matière de conception hygiénique, le produit adapté est disponible sur stock
- Des logiciels intelligents pour une ingénierie rationnelle et globale grâce aux configurateurs Rittal et aux solutions Eplan
- Assistance pour pouvoir mener une maintenance intelligente avec des produits permettant l'interconnexion comme les climatiseurs et refroidisseurs d'eau Blue e+, les interfaces IoT, l'automate CMC III et le concept Smart Service.

Solutions innovantes pour les bureaux d'étude

Rittal met à disposition des bureaux d'étude des solutions et des produits qui ont fait leurs preuves et qui s'adapteront aux exigences spécifiques de votre projet tout en vous faisant monter en compétence :

- Diminution des risques
- Parfait accord avec les législations en vigueur dans le domaine de la conception des bâtiments
- Conseils pertinents et un interlocuteur de qualité pour le fabricant de produits agroalimentaires

84 %

des entreprises agroalimentaires interrogées voient la **numérisation comme une opportunité.**[1]

Secteur agroalimentaire : perfection, efficacité et intelligence avec les solutions Rittal.

1 https://www.lebensmittelverarbeitung-online.de/branchennews/bitkom-und-bve-umfrage-digitalisierung-bringt-transparenz-in-die-lebensmittelproduktion

Normes d’hygiène élevées : OSI Food Solutions

L’hygiène totale – c’est exactement ce que OSI Food Solutions Germany s’est fixé comme objectif et déploie les technologies les plus modernes pour les atteindre. Avec sa ligne de production de steaks hachés ultra-moderne, OSI à Günzburg produit quotidiennement 5,5 millions de steaks hachés, essentiellement à destination des restaurants McDonald’s en Allemagne. Pour optimiser sa production au niveau hygiénique, OSI cherche en permanence des solutions innovantes.
Les coffrets et armoires électriques Hygienic Design (HD) de Rittal sont depuis des années une évidence chez OSI.
À travers toute la production, les coffrets électriques et boîtiers de jonction de la gamme HD de Rittal protègent efficacement les équipements de commande contre l’eau et les produits de nettoyage – et assurent une protection efficace contre les microorganismes et la dangereuse contamination croisée.

Produits spécialement conçus pour l’industrie agroalimentaire
Depuis des années OSI mise, pour disposer d’une production optimisée au niveau hygiénique, sur des habillages de la gamme Hygienic Design créée par Rittal en 2007 et qui répondent de A à Z aux besoins de l’industrie agroalimentaire. Les boîtiers, coffrets et armoires électriques HD conçus pour limiter la prolifération bactérienne excellent particulièrement dans les processus ouverts – donc là où des denrées alimentaires sensibles comme la viande, le poisson ou les produits laitiers sont traitées non encore emballées.

Déjà les premiers coffrets électriques HD que nous avons vus au salon de Hanovre en 2007 ont attisé notre curiosité – et nous ont poussés à vouloir les tester.

Thomas Schnitzler,
Responsable technique chez OSI

Tout est optimisé pour l'hygiène

Le joint silicone bleu situé à l'extérieur consacre l'identité visuelle de la conception hygiénique. Il crée une étanchéité parfaite et protège les composants électriques et électroniques installés dans le coffret contre l'humidité et les infiltrations d'eau. Le joint d'étanchéité est réalisé d'une seule pièce et peut être remplacé en un tour de main. La gamme HD est complétée par des accessoires spéciaux qui sont optimisés pour limiter la prolifération bactérienne. La gamme dispose de serrures en saillie aux angles arrondis et de pieds de nivellement et presse-étoupes spéciaux pour lesquels tous les filetages ont été sciemment déplacés vers l'intérieur.

Design hygiénique dans le cahier des charges

« Déjà les premiers coffrets électriques HD que nous avons vus au salon de Hanovre en 2007 ont attisé notre curiosité – et nous ont poussés à vouloir les tester », se souvient Thomas Schnitzler, responsable technique chez OSI. Les habillages HD installés au sein de la chaîne de production ont prouvé de manière remarquable aussi bien leur étanchéité que leurs excellentes capacités de nettoyage – et ont vite trouvé leur place au sein du cahier des charges de la société OSI.
« Dès que des nouvelles machines et installations sont prévus dans notre usine, les coffrets électriques et les boîtiers de jonction de la gamme HD sont automatiquement imposés », complète Thomas Schnitzler.

72 pour cent de consommation électrique en moins : Nestlé PTC

L'accès au cœur de la recherche sur le café chez Nestlé à Orbe en Suisse ressemble à un voyage dans un labyrinthe. D'innombrables conduites, machines et tableaux de commande ont été installés dans le petit site de production du Production Technology Center (PTC) de Nestlé. Dans cette usine d'essai les chercheurs perfectionnent par exemple les capsules Nespresso. La lyophilisation du café torréfié est également optimisée depuis des décennies dans ces locaux. De nombreuses innovations produits sont sorties de cette usine et font du centre de recherche Nestlé une référence pour l'ensemble du groupe en matière de nouvelles technologies de production. Le PTC s'appuie pour cela sur le savoir-faire de nombreux partenaires et était ainsi prêt à réaliser un essai comparatif qui montre les gains potentiels en matière d'économies d'énergie des climatiseurs Blue e+ de Rittal par rapport à un climatiseur standard.

Nous sommes toujours motivés pour aider à ce que les vraies innovations puissent percer.

Philippe Demarque,
Chef de projet chez Nestlé PTC à Orbe

L'industrie agroalimentaire ne nécessite pas seulement de la chaleur pour le processus, mais il faut refroidir en permanence – si possible en consommant le moins d'électricité possible.

Économiser l’énergie servant au refroidissement
L’industrie agroalimentaire ne nécessite pas seulement de la chaleur pour le processus, mais il faut refroidir en permanence – si possible en consommant le moins d’énergie possible. Non seulement le stockage frigorifique ou la congélation rapide des denrées alimentaires nécessitent beaucoup d’énergie, mais également le refroidissement des composants électriques et électroniques. Il faut évacuer la chaleur de façon permanente pour garantir une température constante dans une armoire électrique. Rittal proposa à Nestlé PTC d’effectuer un essai comparatif entre un climatiseur Blue e usuel et un appareil de la nouvelle génération Blue e+ qui étaient installés sur deux armoires électriques Rittal identiques déjà en service dans l’usine du client. Rittal n’a pas seulement offert le nouveau climatiseur pour la durée du test, mais a également mis à disposition les protocoles et instruments de mesure. Il devint rapidement évident que le principe Blue e+ de Rittal réduit considérablement la consommation électrique engendrée par la climatisation des armoires électriques. Les résultats obtenus ont démontré une réduction de la consommation électrique d’environ 72 pour cent pour le climatiseur Blue e+ par rapport au climatiseur standard Blue e plus ancien.

Refroidissement actif et passif
La nouvelle génération de climatiseurs dans montage latéral Blue e+ permet une avancée majeure dans le refroidissement des armoires électriques. Rittal a réussi à faire cohabiter deux circuits frigorifiques dans le climatiseur : un actif avec un compresseur à vitesse régulée et un passif avec un caloduc. Le caloduc est en fait un tube rempli d’un fluide frigorigène qui remplit le volume autant à l’état liquide qu’à l’état gazeux.
À un endroit du tube, c. à d. dans l’évaporateur, la chaleur de l’intérieur de l’armoire électrique est transmise au fluide qui s’évapore aussitôt. Une baisse de pression est ainsi générée à l’intérieur du tube, de telle manière que la vapeur générée monte dans la zone du condenseur. La chaleur latente emmagasinée au préalable y est évacuée à l’air ambiant et le fluide frigorigène passe à nouveau de l’état gazeux à l’état liquide. Grâce à la force de gravitation, le fluide frigorigène liquide s’écoule à nouveau vers l’évaporateur et le cycle recommence. Mais ce principe fonctionne uniquement si la température à l’extérieur de l’armoire électrique est inférieure à la température souhaitée à l’intérieur. Le caloduc permet un refroidissement quasiment gratuit, sans consommation électrique.

Rittal assure une documentation fiable : Manner

Les réductions de coûts et les économies d'énergie furent pour nous les raisons principales qui nous ont décidé d'opter pour une allée froide.

Richard Freitag,
Service informatique et réseaux, société Manner

Une délicieuse odeur de fèves de cacao moulues flotte dans l'air de Vienne. Depuis plus de 100 ans, la société Manner fabrique ses viennoiseries renommées dans la capitale autrichienne. L'entreprise de renom investit actuellement massivement dans un nouveau site de production. Une nouvelle salle informatique a également vu le jour à la suite de la nouvelle construction du siège de Manner. Les infrastructures IT ont été fournies par Rittal. Une des principales exigences dans l'ensemble de l'industrie agroalimentaire est de pouvoir disposer des documents liés à la production pour pouvoir, par exemple, garantir la traçabilité des produits et déterminer la liste des ingrédients. Un système informatique qui fonctionne parfaitement est essentielle pour garantir cette fonction.

Conception en commun

La mission de Rittal consista à fournir des baies IT et une climatisation basse-consommation afin d'assurer un fonctionnement fiable des serveurs tout en supervisant leur température, leur humidité et les éventuelles fuites avec un système d'alarme. Il fallait aussi un système d'alimentation redondant. L'ensemble du service informatique de la société Manner s'est investi dans la conception de la salle informatique.

L'efficience énergétique comme objectif

Les serveurs de la société Manner ont trouvé place dans 14 baies TS IT de Rittal, installées sur deux rangées qui se font face pour former l'allée froide. Le cloisonnement de l'allée empêche le mélange d'air froid et chaud, qui se répercuterait négativement sur le bilan énergétique. Des portes et des éléments de plafonnage séparent l'air chaud de l'air froid dans la salle informatique. L'efficience du système de refroidissement croît car les flux d'air ne peuvent pas se mélanger ce qui a des conséquences positives sur la consommation énergétique et les réserves de puissance de la climatisation.

Contrat de maintenance inclus

Pour la supervision également, Manner mise sur Rittal. À l'aide de capteurs, l'automate CMC III surveille la température et l'humidité dans les baies et émet une alarme en cas de fuites. Un système centralisé de signalisation des défauts informe le service de garde en cas de défauts. La coopération entre Rittal et Manner ne s'arrête pas à la mise en service : un contrat de maintenance adapté aux exigences spécifiques complète la prestation de service.

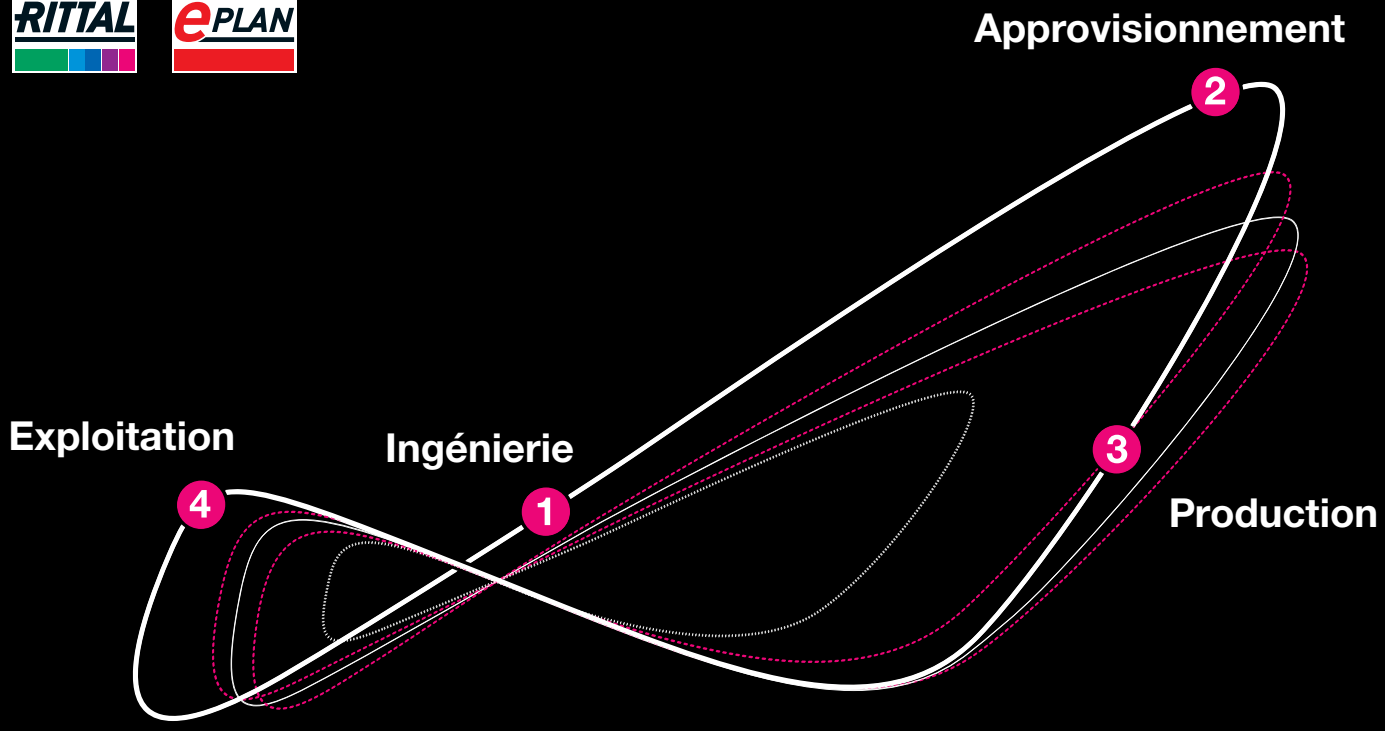
Les serveurs de la société Manner ont trouvé place dans 14 baies TS IT de Rittal, installées dans deux rangées qui se font face pour former l'allée froide.

Vos partenaires puissants pour l'industrie agroalimentaire

Vous gagnez du temps dans les extensions, les mises à jour ou les réparations et vous augmentez votre productivité.

Numérisation et intégration.
L'accélérateur en matière de productivité.

La fabrication de denrées alimentaires est aujourd'hui fortement soumise à une pression importante au niveau des coûts et des délais. Pourtant, il existe des avantages décisifs – en plus de la qualité du produit – pour prendre une longueur d'avance par rapport à la concurrence : un processus de fabrication efficace et une disponibilité élevée de votre chaîne de production. À tous les niveaux, que ce soit dans le cahier des charges, dans les études, dans la conception, dans les approvisionnements, dans la fabrication, dans la livraison ou dans le service après-vente, vous pouvez, en tant que fabricant de denrées alimentaires avec votre fournisseur de machines, votre installateur et votre tableautier, améliorer votre productivité et dépasser vos concurrents en exploitant la chaîne créatrice de valeurs dans sa globalité.



Ingénierie

Améliorez l'efficience dès la phase d'ingénierie avec :

- Les produits adaptés en fonction du niveau d'hygiène demandé
- Un avant-projet simple et rapide pour vos fournisseurs
- Pas de problèmes d'interface avec les fournisseurs grâce à des outils d'ingénierie homogènes

Approvisionnement

Bénéficiez de plus d'efficience lors du processus d'approvisionnement avec :

- Plus de transparence lors du processus de développement des produits
- La génération automatique des nomenclatures
- La préparation des données pour l'importation dans le système ERP

Production

Vous améliorez ainsi la productivité lors de la fabrication :

- Construction accélérée de vos installations électriques et de commande
- Échange d'informations et gestion rapides entre le client final, les constructeurs de machines et les tableautiers
- Délais de livraison réduits grâce à la chaîne créatrice de valeurs intégrée

Exploitation

L'efficience au sein de l'entreprise est assurée par :

- Un accès aux données et aux nomenclatures via le Cloud
- La disponibilité sur stock des produits et des pièces de rechange
- L'entretien et la maintenance de l'installation et l'annotation de la gestion du flux de production

95 %

des entreprises ont pu, grâce à la numérisation, **accroître la productivité** et **améliorer leurs produits et services.**[2]

2 Selon l'étude « Digital Value 2018 », dans laquelle 200 décideurs de différents secteurs d'activité ont été interrogés.

Une offre globale : les solutions EPLAN

Grâce à la numérisation de vos processus et à la standardisation de vos données vous restez compétitifs à long terme. Nous vous assistons – avec des systèmes ouverts et une assistance professionnelle qui vous assurent votre ingénierie efficiente également pour l'avenir.

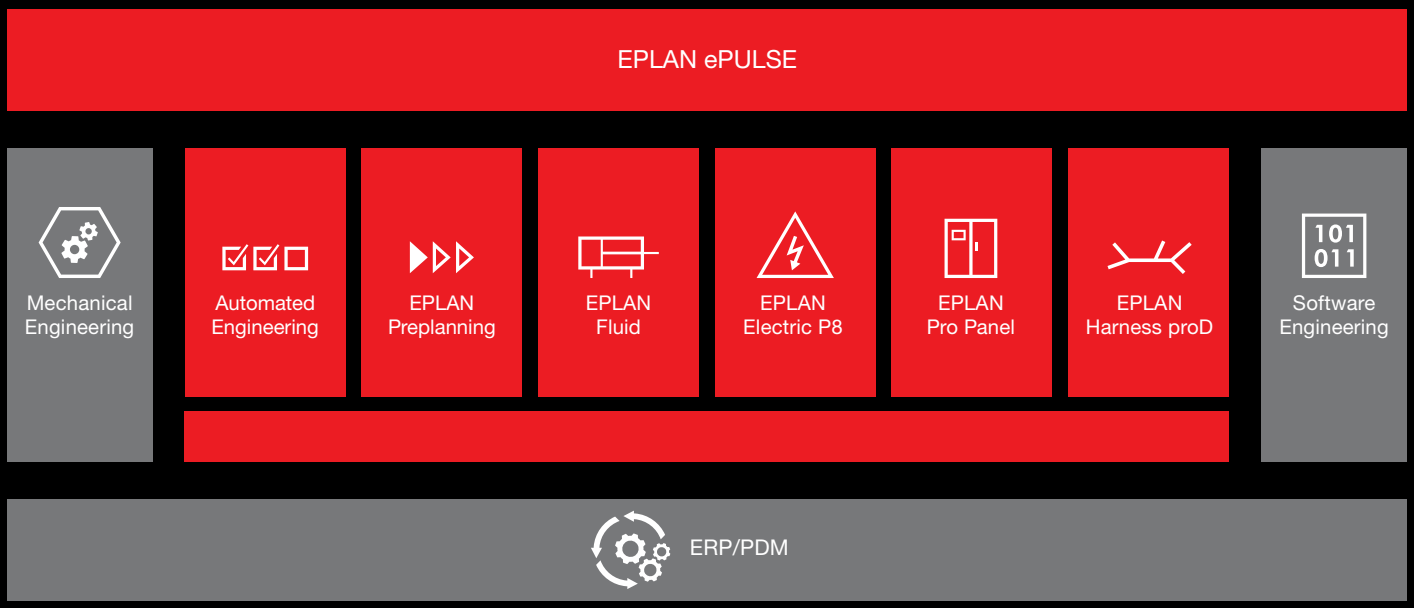
Bernd Schewior,
Responsable Professional Services Eplan

Eplan vous assiste pour développer votre ingénierie dans toutes les disciplines. La plateforme EPLAN forme la base qui relie nos solutions logicielles entre elles. Pour vous cela représente nettement plus d'efficience lors du travail sur votre projet EPLAN car vos données numériques passent sans heurts de solution en solution et sont enrichies à chaque étape du processus. EPLAN ePULSE vous met de plus à disposition un système Cloud innovant qui vous offre une réelle valeur ajoutée pour p. ex. des projets sur plusieurs sites. La plateforme EPLAN et EPLAN ePULSE forment ensemble EPLAN Solutions – ou dit autrement : la clé pour l'ingénierie du futur.

Plateforme EPLAN
La plateforme EPLAN relie les solutions logicielles pour chaque discipline d'ingénierie – de l'avant-projet jusqu'à la construction d'installations électriques et de faisceaux de câbles en passant par la conception. Elle englobe :

- **Automated Engineering :** avec EPLAN Engineering Configuration (EEC), vous avez en main un outil polyvalent pour l'élaboration et l'application des interfaces de configuration. EPLAN Cogineer vous sert de base pour la réalisation automatisée des plans de raccordement.
- **EPLAN Preplanning** vous permet d'enregistrer des données d'ingénierie dès la phase préliminaire.
- **EPLAN Fluid** est votre outil d'ingénierie, particulièrement pour la conception et la documentation automatisée de circuits de commande pour les installations de fluides.
- Avec **EPLAN Electric P8,** vous concevez l'installation électrique de votre machine avec un logiciel d'ingénierie qui forme la pièce maîtresse de la plateforme EPLAN.
- Avec **EPLAN Pro Panel,** vous concevez et construisez en 3D des armoires de commande, des installations électriques et des systèmes de distribution de courant.
- Utilisez **EPLAN Harness proD** pour la construction et la documentation efficientes en 3D et 2D des câbles et des faisceaux de câbles.

Plateforme EPLAN



Service intelligent Rittal : disponibilité maximale, efficacité maximale

24/7

le **service Rittal**
est en activité pour
ses clients.

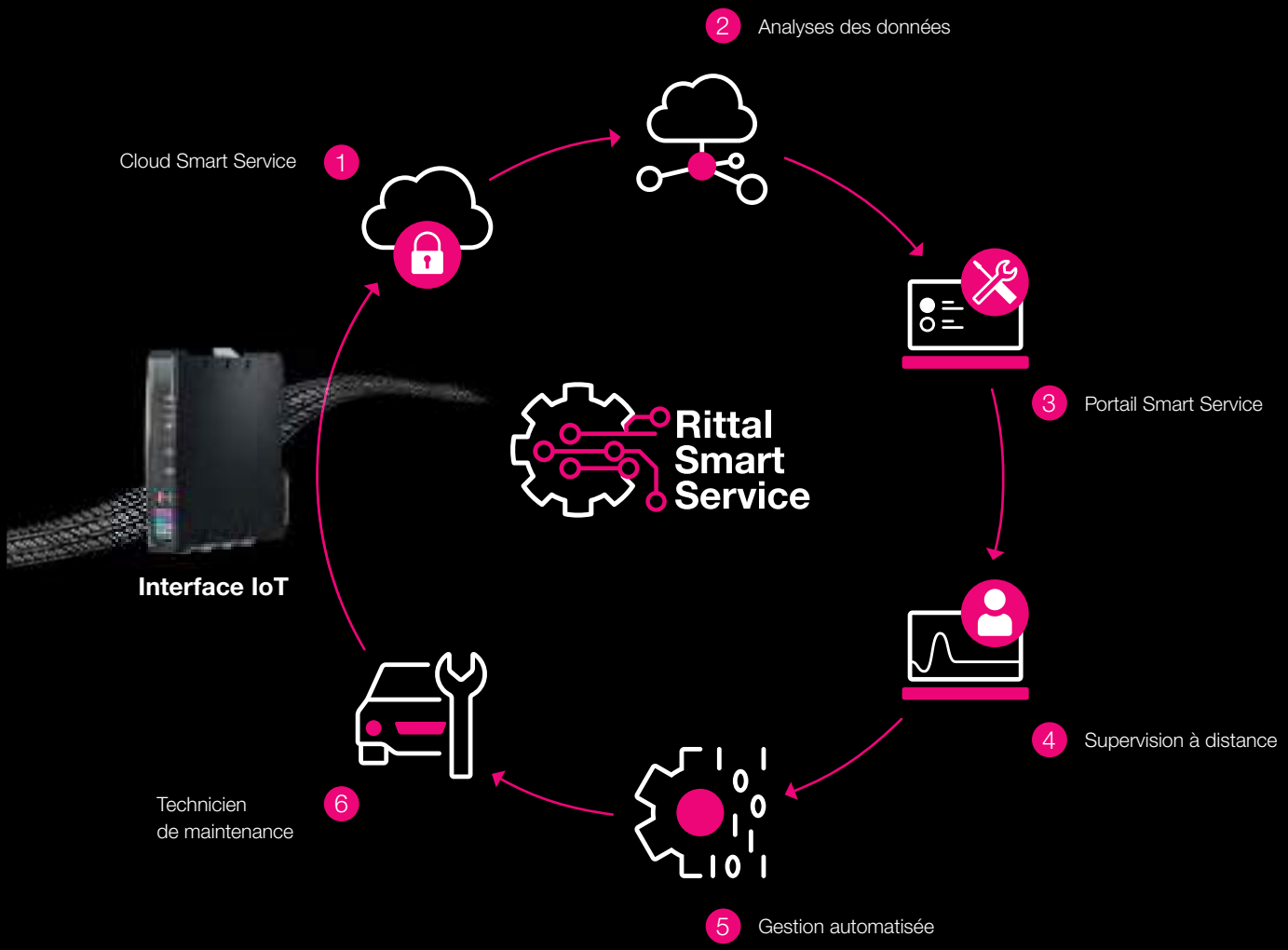
Amélioration de la disponibilité de l'installation et optimisation des processus de maintenance
Le service intelligent Rittal visualise et surveille les états de fonctionnement des climatiseurs Blue e+. Grâce à la transmission des données en temps réel, il assure la détermination des besoins d'entretien et la détection rapide des anomalies. Le traitement automatisé des données fournies par les appareils permet une suppression rapide et efficace des défauts.

Obtenez, en cas de problèmes, des recommandations d'actions appropriées à la situation et des rapports de rendement énergétique via le portail Service intelligent Rittal. Bénéficiez par ailleurs du diagnostic et des conseils à distance par les experts en maintenance Rittal.

La disponibilité et l'analyse des données fournies par les appareils constituent la base pour la maintenance préventive des composants Rittal. L'estimation de la durée de vie restante des composants permet de déterminer les entretiens requis et permet de planifier la maintenance en fonction des besoins et de manière rationnelle.

Des prestations de maintenance réalisées de manière professionnelle assurent le parfait fonctionnement des machines et installations techniques.

Service intelligent Rittal



Vos avantages

- Pilotage des actions de maintenance
- Visualisation des données fournies par les appareils via le portail Internet (Condition Monitoring)
- Accès aux conditions de fonctionnement et de température
- Vue d'ensemble de la consommation électrique et des analyses de rendement
- Recommandations d'actions appropriées à la situation avec le savoir-faire du fabricant

Votre bénéfice

- Augmentation de la disponibilité des installations
- Augmentation de l'efficacité de maintenance grâce à un entretien en fonction des besoins
- Analyse et suppression rapide des problèmes grâce aux diagnostics à distance

Habillage électrique

- Hygienic Design
- Coffrets pour boutons poussoirs
- Boîtiers électriques KX
- Coffrets électriques AX
- Armoires électriques juxtaposables VX25
- Bras porteurs
- Armoires électriques monobloc VX SE
- Coffrets de commande
- Accessoires

Accessoires HD Page 36 **Accessoires** Page 65 **Boîtiers électriques KX en acier inoxydable** Page 44 **Boîtiers pour boutons poussoirs** Page 43

Modèle :
- Inclinaison du coffret de 3° vers l'avant

Matériau :
- Boîtier et couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301) 1,5 mm
- Équerre de montage : tôle d'acier zinguée de 2,0 mm
- Vis de fermeture : acier inoxydable
- Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

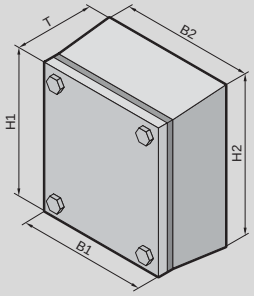
Finition :
- Boîtier et couvercle : brossés, grain 400, profondeur de rugosité < 0,8 µm
- Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66
- IP X9

Indice de protection NEMA :
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Composition de la livraison :
- Boîtier monobloc
- Couvercle
- Équerre de montage (montée)
- Joint et vis de fermeture (inclus)

Homologations :
- UL
- cUL



Boîtiers de jonction HD

Largeur à l'avant (B1) mm	UE	150	150	200	300	400	400	Page
Largeur à l'arrière (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Hauteur à l'avant (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Profondeur (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Référence	1 p.	**1670.600**	**1671.600**	**1672.600**	**1674.600**	**1675.600**	**1676.600**	
Poids kg		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	
Accessoires								
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	41
Plaque de montage	1 p.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	

Hygienic Design

Accessoires HD Page 36 **Accessoires** Page 65 **Coffrets électriques AX en acier inoxydable** Page 48

Modèle :
– Toit incliné de 30° vers l'avant

Matériau :
– Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Plaque de montage : tôle d'acier
– Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

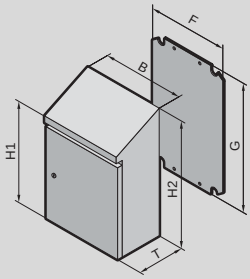
Finition :
– Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
– Plaque de montage : zinguée
– Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66
– IP X9

Indice de protection NEMA :
– NEMA 13
– NEMA 4X

Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Porte avec joint inséré
– Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
– Plaque de montage

Homologations :
– UL
– cUL



Coffrets électriques HD à une porte

Largeur (B) mm	UE	220	390	390	510	610	Page
Hauteur à l'avant (H1) mm		350	430	650	550	430	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		437	549	769	669	601	
Profondeur (T) mm		155	210	210	210	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		162	330	330	450	550	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	355	575	475	355	
Référence	1 p.	**1302.600**	**1306.600**	**1308.600**	**1307.600**	**1320.600**	
Poids kg		6,6	14,7	17,9	19,7	21,7	
Accessoires							
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	41
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	–	–	5001.050	–	–	40
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37

Coffrets électriques HD à une porte

Largeur (B) mm	UE	610	810	810	810	810	Page
Hauteur à l'avant (H1) mm		650	430	650	1050	1250	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		769	549	821	1221	1421	
Profondeur (T) mm		210	210	300	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		550	750	750	745	745	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		575	355	575	975	1145	
Référence	1 p.	**1310.600**	**1314.600**	**1315.600**	**1316.600**	**1317.600**	
Poids kg		27,4	25,5	39,0	60,1	71,0	
Accessoires							
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	41
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	5001.050	–	5001.050	voir internet	voir internet	40
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37

Accessoires HD Page 36 **Accessoires** Page 65 **Coffrets électriques AX en acier inoxydable** Page 48

Modèle :
– Toit incliné de 30° vers l'avant

Matériau :
– Coffret et portes : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Plaque de montage : tôle d'acier
– Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

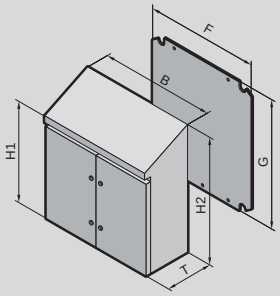
Finition :
– Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
– Plaque de montage : zinguée
– Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66
– IP X9

Indice de protection NEMA :
– NEMA 13
– NEMA 4X

Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Portes avec joint inséré
– Plaque de montage

Homologations :
– UL
– cUL



Coffrets électriques HD à deux portes

Largeur (B) mm	UE	1010	1010	Page
Hauteur à l'avant (H1) mm		1050	1250	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		1280	1480	
Profondeur (T) mm		400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		945	945	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		975	1175	
Référence	1 p.	**1318.600**	**1319.600**	
Accessoires				
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	39
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	41
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	5001.052	5001.053	40
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	37

Hygienic Design

Accessoires HD Page 36 **Accessoires** Page 65 **Échangeurs thermiques air/eau** Page 93

Matériau :
- Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
- Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600
- Plaque de montage : tôle d'acier

Finition :
- Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
- Plaque de montage : zinguée
- Joint : teinté bleu (RAL 5010)

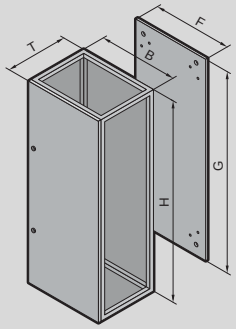
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66

Composition de la livraison :
- Cadre d'armoire avec plaque passe-câbles soudée sur le panneau arrière
- Porte avec joint inséré
- Pour les armoires à une porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage

En option :
- Châssis inférieur HD avec pieds de nivellement

Remarque :
- Pour obtenir l'indice de protection IP 66/IP 59K, il faut utiliser les panneaux latéraux, le toit et éventuellement le cadre de juxtaposition en version HD.

Homologations :
- UL
- cUL



Armoire monobloc HD

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	
Profondeur (T) mm		500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	
Référence	1 p.	**4000.685**	**4000.885**	**4000.285**	
Poids kg		89,0	108,0	177,0	
Montant central vissé		–	–	■	
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Panneaux latéraux HD	2 p.	4000.185	4000.185	4000.185	36
Cadre de juxtaposition HD	1 p.	4000.785	4000.785	4000.785	36
Intercalaire pour plaques de montage	1 p.	4000.508	4000.508	4000.508	39
Extension HD	1 p.	4000.565	4000.585	4000.525	38
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	4000.065	37
Pieds de nivellement HD		v. page	v. page	v. page	36
Charnières HD	2 p.	4000.130	4000.130	4000.130	38
Fenêtre vitrée HD	1 p.	4000.080	4000.080	4000.080	37
Lampe à diodes	1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	61

Accessoires HD Page 36 **Coffret HD pour imprimante** Page 34 **Bras porteur CP 40 en acier inoxydable** Page 57 **Coffrets de commande avec porte en acier inoxydable** Page 60

Modèle :
– Toit incliné de 30° vers l'avant

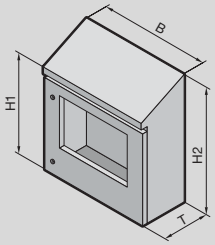
Avantages :
– Pour l'installation hygiénique et fiable d'écrans et de PC en production
– Association possible avec coffret HD pour imprimante afin de constituer une armoire PC complète
– Support pour écrans TFT réglables en hauteur pour écrans jusqu'à 24"

Matériau :
– Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
– Fenêtre vitrée : polycarbonate
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

Finition :
– Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
– Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

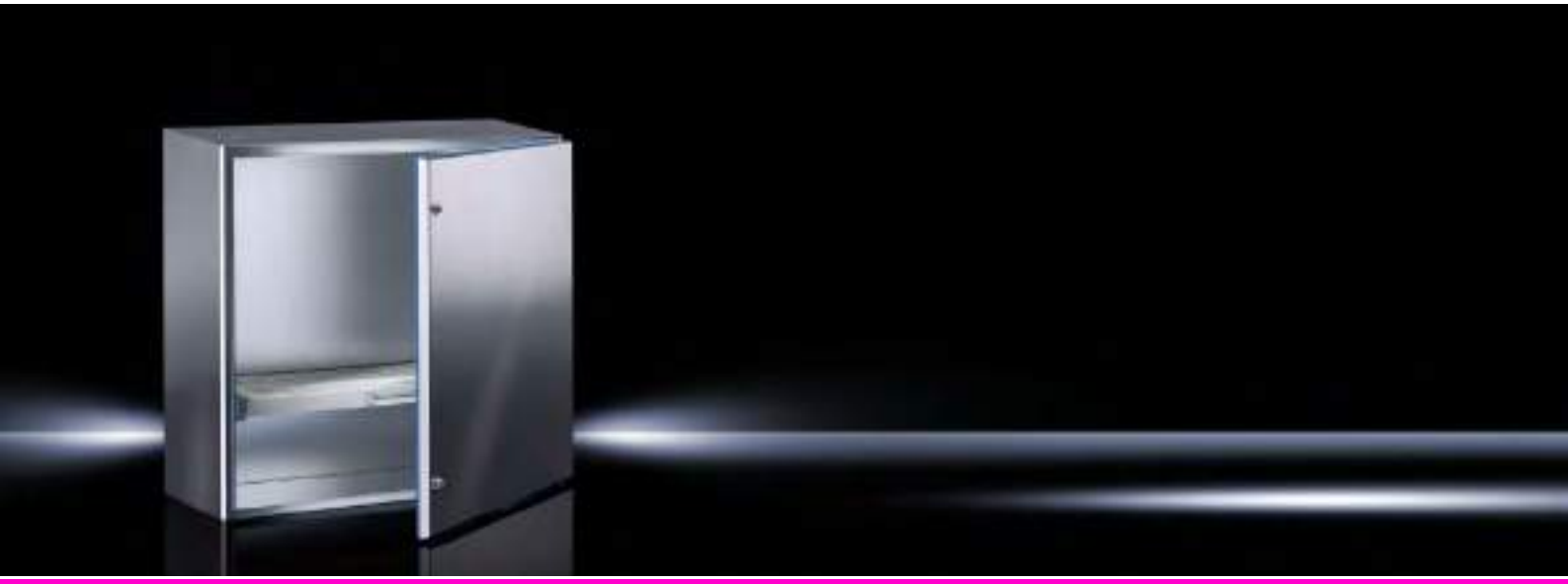
Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Porte avec fenêtre vitrée et joint inséré
– Porte avec charnières à droite
– Support pour écrans TFT avec prise VESA 75/100



Coffret de commande HD

Modèle	UE	Toit incliné de 30° vers l'avant	Page
Largeur (B) mm		810	
Hauteur à l'avant (H1) mm		692	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		848	
Profondeur (T) mm		266	
Largeur de fenêtre vitrée mm		535	
Hauteur de fenêtre vitrée mm		325	
Référence	1 p.	**4000.062**	
Poids kg		33,2	
Accessoires			
Tablette porte-clavier HD	1 p.	4000.072	42
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	39
Console d'écartement mural HD	1 p.	4000.110	39
Charnières HD	2 p.	4000.130	38
Presse-étoupes HD		v. page	41
Éléments de jonction HD	1 p.	4000.066	37
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	37

Hygienic Design



Accessoires HD Page 36 **Accessoires** Page 65 **Coffret de commande HD** Page 33

Modèle :
– Inclinaison du coffret de 3° vers l'avant

Avantages :
– Pour l'installation hygiénique et fiable d'imprimantes en production
– Combinaison possible avec coffret de commande HD afin de constituer une armoire PC complète
– Tablette d'appareillage extensible et réglable en hauteur pour l'accès rapide à l'imprimante, p. ex. pour le remplacement des étiquettes

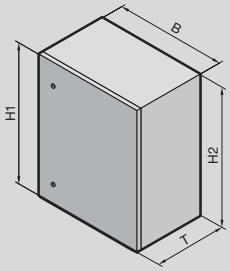
Matériau :
– Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600
– Tablette d'appareillage : tôle d'acier, laquée

Finition :
– Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
– Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Porte avec joint inséré
– Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
– Tablette d'appareillage

En option :
– Châssis inférieur HD avec pieds de nivellement



Coffret HD pour imprimante

Modèle	UE	Inclinaison du coffret de 3° vers l'avant	Page
Largeur (B) mm		810	
Hauteur à l'avant (H1) mm		863	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		888	
Profondeur (T) mm		496	
Référence	1 p.	**4000.064**	
Poids kg		54,2	
Accessoires			
Volet HD	1 p.	4000.068	
Charnières HD	2 p.	4000.130	38
Presse-étoupes HD		v. page	41
Éléments de jonction HD	1 p.	4000.066	37
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	37
Pieds de nivellement HD		v. page	36

Accessoires HD Page 36

Modèle :
– Toit incliné de 30° vers l'avant

Avantages :
– Stockage hygiénique et protégé contre les projections d'eau des extincteurs
– Économie de temps et de coûts grâce aux possibilités de nettoyage aisées et efficaces
– Saisie aisée de l'extincteur avec une seule main via la poignée en T
– Vérification rapide d'état via la porte vitrée intégrée

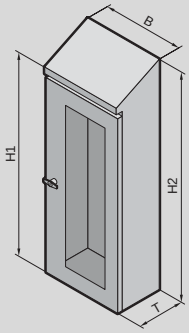
Matériau :
– Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Poignée et fermeture : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Fenêtre vitrée : polycarbonate
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

Finition :
– Coffret et porte : brossés, grain 400, profondeur de rugosité RA < 0,8 µm
– Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

Indice de protection IP selon la norme DIN 40 050-9 :
– IP 69K

Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Porte avec fenêtre vitrée et joint inséré
– Charnières réversibles
– Poignée en T avec système de verrouillage à 3 points



Coffret HD pour extincteur

Largeur (B) mm	UE	390	Page
Hauteur à l'avant (H1) mm		840	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		1010	
Profondeur (T) mm		300	
Largeur de fenêtre vitrée mm		190	
Hauteur de fenêtre vitrée mm		670	
Référence	1 p.	**4000.075**	
Poids kg		22.0	
Accessoires			
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	39
Pieds de nivellement HD		v. page	36
Charnières HD	2 p.	4000.130	38

Accessoires

Pieds de nivellement HD

Avantages :
– Réduction des durées de nettoyage grâce aux filetages complètement recouverts et totalement étanches
– Compensation de l'inclinaison du sol jusqu'à un angle de 10° grâce à la base flexible
– Juxtapositions également possibles sur des sols inclinés grâce à une grande plage de nivellement

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Charge admissible :
– Max. 7000 N de charge statique par pied de nivellement

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation et joints inclus

Modèle	Filetage	Plage de réglage mm	UE	**Référence**
sans ancrage au sol	M12	122 - 175	4 p.	**4000.240**
avec ancrage au sol	M12	122 - 175	4 p.	**4000.250**

Panneaux latéraux HD

pour armoires monobloc HD

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2,0 mm

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation à visser de l'intérieur inclus

Remarque :
– La largeur totale de l'armoire augmente de 25 mm par panneau latéral monté

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	**Référence**
1800	500	2 p.	**4000.185**

Cadre de juxtaposition HD

pour armoires monobloc HD

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Joint d'étanchéité pour extension HD inclus
– Matériel de fixation inclus

Remarque :
– La largeur totale de l'armoire augmente de 44 mm par cadre de juxtaposition monté

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	**Référence**
1800	500	1 p.	**4000.785**

Éléments de jonction HD

pour coffret de commande HD, coffret HD pour imprimante
Pour associer un coffret de commande HD à un coffret HD pour imprimante HD et former ainsi une armoire PC.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– 2 tôles de renforcement pour l'armoire, haut
– 4 tôles de renforcement pour l'armoire, bas (2 pour le toit, 2 pour le montage des pieds de nivellement ou le châssis inférieur)
– 2 bras d'écartement avec perçage, Ø 40 mm pour le passage des câbles, hauteur 50/45,8 mm
– Matériel de fixation et joints inclus

UE	**Référence**
1 p.	**4000.066**

Fenêtre vitrée HD

Pour protéger les touches ou les afficheurs.

Avantages :
– Grand champ de visibilité
– Aucun espace entre la fenêtre vitrée et le cadre
– Charnières externes
– Avec poignée en T pour une ouverture aisée sans clé

Matériau :
– Cadre : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600
– Vitre : polycarbonate

Composition de la livraison :
– 2 charnières incluses
– Poignée en T incluse

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Surface vitrée mm	UE	**Référence**
518	436	23	410 x 320	1 p.	**4000.080**

Poignée en T HD

Pour une ouverture aisée sans clé. Pour le remplacement dans toutes les coffrets avec dispositif de verrouillage.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

UE	**Référence**
1 p.	**4000.065**

Serrure à came HD

Version Hygienic Design pour un nettoyage simple et fiable.

Applications :
– Intégration dans des applications personnalisées, p. ex. habillages de machines.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
– Patte de fermeture, contre-écrou : acier zingué

UE	**Référence**
1 p.	**2304.010**

Accessoires :
– Clé pour coffrets / armoires électriques HD, voir page 42

Accessoires

Charnières HD

Pour le remplacement dans toutes les coffrets HD avec charnières internes.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

UE	**Référence**
2 p.	**4000.130**

Extension HD

pour armoires monobloc HD

Modèle :
– Toit incliné de 30° vers l'avant

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	**Référence**
600	500	1 p.	**4000.565**
800	500	1 p.	**4000.585**
1200	500	1 p.	**4000.525**

Accessoires indispensables :

– Parties latérales HD, voir page 38

Parties latérales HD

pour extension HD

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

UE	**Référence**
2 p.	**4000.505**

Patte d'écartement pour fixation mural HD

Avantages :
- Dégage de l'espace pour le nettoyage, également derrière le coffret
- Durée de montage réduite grâce à la suppression de l'étanchéité nécessaire sur tout le pourtour
- Plus de sécurité hygiénique grâce à la suppression de l'espace, qu'il est impossible de maîtriser, entre le coffret et le mur

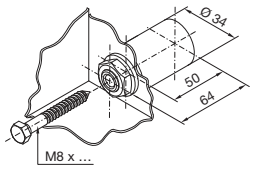
Fonctions :
- Montage sur le mur soit depuis l'intérieur du coffret à travers le perçage (max. M8) soit depuis l'arrière à l'aide du filetage M10 intégré

Matériau :
- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

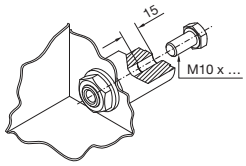
Composition de la livraison :
- Matériel de fixation et joints inclus

Remarque :
- En fonction de la taille du coffret, jusqu'à 4 pattes d'écartement mural sont nécessaires pour garantir un montage mural suffisamment solide

Écartement du mur mm	UE	**Référence**
50	1 p.	**4000.100**



Fixation de l'intérieur



Fixation de l'extérieur

Console d'écartement mural HD

Écartement du mur plus important pour le nettoyage de grandes surfaces.

Matériau :
- Support : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Entretoise : plastique pour denrées alimentaires, teinté bleu

Composition de la livraison :
- 2 consoles
- Entretoise
- Matériel de fixation inclus

Écartement du mur mm	UE	**Référence**
150	1 p.	**4000.110**

Intercalaires pour plaques de montage HD

pour armoires monobloc HD
Pour une surface de montage continue dans les rangées d'armoires juxtaposées, lorsque les plaques de montage sont installées en position avancée.

Matériau :
- Tôle d'acier, 2 mm

Finition :
- Zinguée

Composition de la livraison :
- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	UE	**Référence**
1800	1 p.	**4000.508**

Accessoires

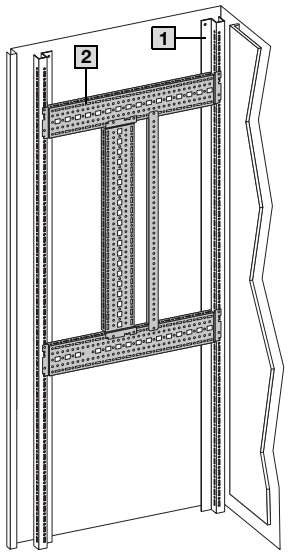
Rails pour l'aménagement intérieur

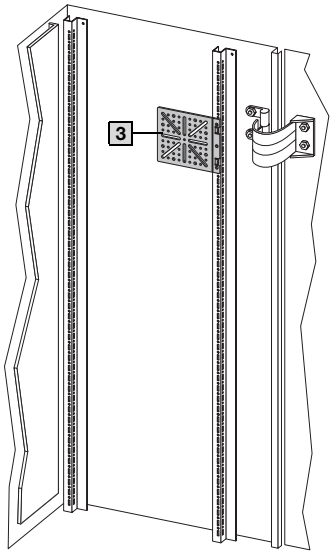
pour coffrets électriques HD
À monter sur les goujons filetés disponibles.
Avec perforation sur trois faces.

Matériau :
– Tôle d'acier zinguée

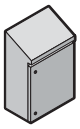
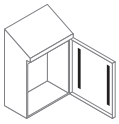
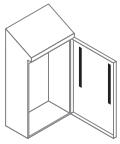
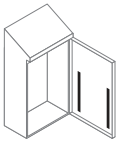
Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Longueur mm	UE	**Référence**	Page
510	4 p.	**5001.050**	995
710	4 p.	**5001.051**	995
910	4 p.	**5001.052**	995
1110	4 p.	**5001.053**	995

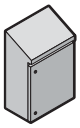




Aménagement intérieur de la porte

Coffret 	1 	1 	1 
Référence	**Référence**		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050
1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Aménagement intérieur du coffret

Coffret 	1 Rails pour aménagement intérieur	2 Rails de montage 17 x 73 mm	3 Platines de montage
Référence	**Référence**	**Référence**	
1308,600 1310,600 1315,600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (uniquement du côté serrure)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (uniquement du côté serrure)	8612.400 8612.410
1318.600	5001.052	–	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	–	8612.400 8612.410

Presse-étoupes HD

de forme plus compacte sont livrés avec des contre-écrous

Domaines d'application :
- Production et emballage de denrées alimentaires
- Salles blanches (p. ex. industrie pharmaceutique)
- Biotechnologie
- Industrie chimique

Avantages :
- La surface extérieure uniformément lisse s'oppose efficacement aux dépôts de micro-organismes nuisibles
- Nettoyage nettement plus facile et ainsi économique en comparaison de celui des presse-étoupes classiques

Matériau :
- Contre-écrou : AISI 303 (1.4305)
- Joint : conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 69
- IP X8 (5 bar, 30 min)

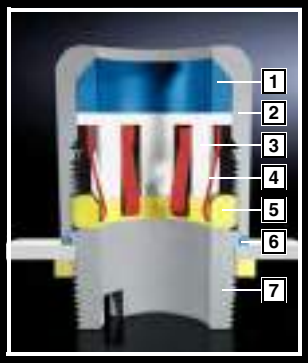
Composition de la livraison :
- Presse-étoupes HD
- Contre-écrou

Modèle standard

Taille	Diamètre du câble mm	UE	**Référence**
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 p.	**2410.001**
M16 x 1,5	5 – 10	5 p.	**2410.011**
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	**2410.021**
M25 x 1,5	12 – 17	5 p.	**2410.031**

Modèle CEM

Taille	Diamètre du câble mm	UE	**Référence**
M16 x 1,5	5 – 10	5 p.	**2410.111**
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	**2410.121**
M25 x 1,5	12 – 17	5 p.	**2410.131**

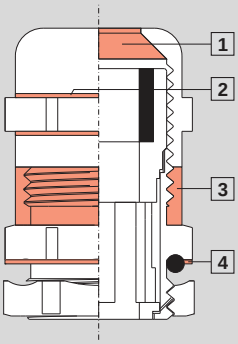


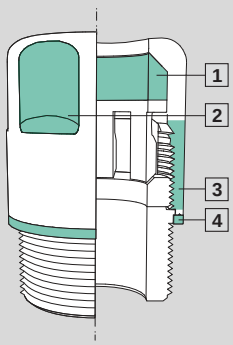
1 Joint d'étanchéité
2 Écrou borgne
3 Mâchoires de serrage
4 Ressort de protection (pour modèles avec protection CEM uniquement)
5 Collier de serrage
6 Joint de coffret
7 Partie inférieure adaptée à l'outil de montage

Pourquoi utiliser des presse-étoupes adaptés à des exigences hygiéniques élevées ?

Points critiques des solutions classiques

1 Entrée du câble avant le joint
2 Absence de pente minimale sur la partie 6 pans
3 Filetage externe
4 Interstice dû à l'anneau torique





Caractéristiques de la solution en cas d'exigences hygiéniques élevées

1 Joint logé directement à l'entrée du câble
2 Respect des pentes minimales sur la partie 6 pans
3 Aucun filetage externe
4 Écrou borgne affleurant sur le coffret

Outil de montage

pour presse-étoupes HD

Pour la fixation des presse-étoupes HD dans un taraudage ou avec les contre-écrous. L'opération se fait de l'intérieur ou de l'extérieur à l'aide d'une clé à 6 pans creux.

Composition de la livraison :
- 1 p. = adaptateur pour les formats M12 – M25

UE	**Référence**
1 p.	**2410.290**

Accessoires

Embout HD
pour clé universelle 2549.500

UE	Référence
1 p.	**2549.510**

Clé pour coffrets / armoires électriques HD

Pour serrures HD.

Remarque :
– Les boîtiers de jonctions, coffrets et armoires électriques HD sont livrés d'origine avec une clé de ce type.

UE	Référence
1 p.	**2549.600**

Tablette porte-clavier HD

Pour recevoir les claviers usuels, y compris un trou pour l'écoulement de l'eau.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Entretoise pour coffret incluse

Largeur mm	Profondeur mm	Surface de dépose, largeur mm	Surface de dépose, profondeur mm	UE	Référence
573	250	570	190	1 p.	**4000.072**

Accessoires Page 65

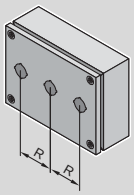
Matériau :
– Boîtier : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :
– Boîtier et couvercle : brossés, grain 240

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

Indice de protection NEMA :
– NEMA 4X

Composition de la livraison :
– Boîtier avec couvercle
– Dispositif de verrouillage rapide avec douilles en plastique



Boîtiers pour boutons poussoirs en acier inoxydable

Largeur mm	UE	100	160	220	280	Page
Hauteur mm		100	100	100	100	
Profondeur mm		90	90	90	90	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	**2384.010**	**2384.020**	**2384.030**	**2384.040**	
Pas de trame (R) en mm		–	60	60	60	
Nombre de découpes pour les boutons Ø 22,5 mm		1	2	3	4	
Nombre de serrures		2	4	4	4	
Accessoires						
Patte de fixation murale	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	41
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	76

Boîtiers électriques KX

Accessoires Page 65 **Hygienic Design** Page 29

Matériau :
– Boîtier : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :
– Boîtier et couvercle : brossés, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

Indice de protection NEMA :
– NEMA 4X

Composition de la livraison :
– Boîtier avec couvercle
– Mini-serrures à came

Homologations :
– UL
– cUL
Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Boîtiers électriques KX en acier inoxydable sans plaque passe-câbles

Largeur mm	UE	150	150	300	200	200	Page
Hauteur mm		150	150	150	200	200	
Profondeur mm		80	120	80	80	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	**1560.000**	**1564.000**	**1561.000**	**1562.000**	**1565.000**	
Poids approx. en kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	
Accessoires							
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Équerres de fixation murale	4 p.	–	–	2583.010	2583.010	2583.010	73
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	
Clips de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Équerres de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Crampons de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Charnières de couvercle en acier inoxydable	2 p.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Boîtiers de jonction KX en acier inoxydable sans plaque passe-câbles

Largeur mm	UE	300	300	400	300	400	Page
Hauteur mm		200	200	200	300	300	
Profondeur mm		80	120	120	120	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	**1563.000**	**1566.000**	**1568.000**	**1567.000**	**1569.000**	
Poids approx. en kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	
Accessoires							
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Équerres de fixation murale	4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	
Clips de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Équerres de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Crampons de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Charnières de couvercle en acier inoxydable	2 p.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Boîtiers électriques KX

Accessoires Page 65

Matériau :
- Coffret : acier inoxydable
- Porte : acier inoxydable, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier

Finition :
- Coffret et porte : brossés, grain 400
- Plaque de montage : zinguée

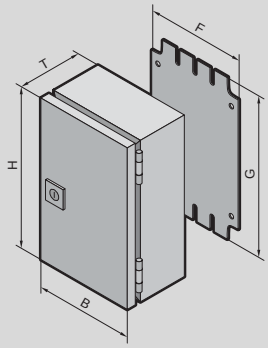
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66

Indice de protection NEMA :
- NEMA 4X

Composition de la livraison :
- Coffret avec porte
- Plaque de montage
- Serrure à panneton double de 3 mm

Homologations :
- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Coffrets électriques KX en acier inoxydable – profondeur 120 / 155 mm

Largeur (B) mm		UE	200	200	200	380	Page
Hauteur (H) mm			300	300	300	300	
Profondeur (T) mm			120	155	155	155	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			175	175	175	365	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			285	285	285	275	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	–	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	■	–	
Épaisseur du coffret mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Épaisseur de la porte mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Référence		1 p.	**1584.000**	**1587.000**	**1301.000**	**1588.000**	
Poids approx. en kg			3,6	4,1	4,1	7,5	
Accessoires							
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable		4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	
Serrure à came AX à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2309.110	2309.110	2309.110	2309.110	70
Tresses de masse		5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	76
Bouchon compensateur de pression		5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation		6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Accessoires Page 65

Matériau :
- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Charnières : fonte de zinc

Finition :
- Coffret et couvercle : brossés, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66

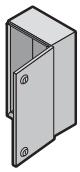
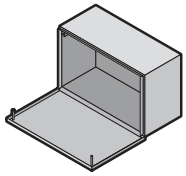
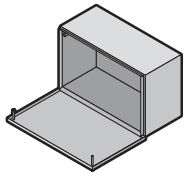
Indice de protection NEMA :
- NEMA 4X

Composition de la livraison :
- Coffret avec couvercle monté sur charnières
- Mini-serrures à came

Homologations :
- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Coffrets Bus KX en acier inoxydable

					
Largeur mm	UE	200	400	600	Page
Hauteur mm		300	200	200	
Profondeur mm		80	120	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	**1583.000**	**1585.000**	**1586.000**	
Poids approx. en kg		2,8	4,5	6,0	
Accessoires					
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	72
Équerres de fixation murale	4 p.	–	–	2583.010	73
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2315.000	2317.000	–	
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	–	–	2319.000	
Crampons de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	76
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.050	2565.050	76
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	68
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	67

Coffrets électriques AX

Accessoires Page 65 **Hygienic Design** Page 29

Matériau :
- Coffret : acier inoxydable
- Porte : acier inoxydable, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier
- Serrure : fonte de zinc nickelée, dispositif de verrouillage à panneton double : acier inoxydable

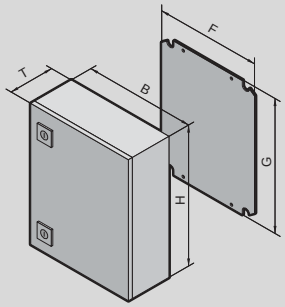
Finition :
- Coffret et porte : brossés, grain 400
- Plaque de montage : zinguée

Composition de la livraison :
- Coffret avec porte(s)
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :
- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	300	300	Page
Hauteur (H) mm			300	380	
Profondeur (T) mm			210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			250	250	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			275	355	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	
Référence		1 p.	**1003.000**	**1005.000**	
Poids approx. en kg			6,9	8,4	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes			1	1	
Nombre de serrures à came			1	1	
Système de verrouillage à trois points			–	–	
Accessoires					
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.010	2433.010	73
Équerres de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	73
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.210	2393.210	75
Lampes à diodes			–	–	61
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques			–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	
Serrure à came AX à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	70
Dispositifs de verrouillage			voir internet	voir internet	
Bandeaux perforés de porte			–	–	
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	
Toit de protection		1 p.	2476.010	2476.010	74
Tresses de masse			v. page	v. page	76

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	300	380	380	380	380	400	Page
Hauteur (H) mm			380	300	380	380	600	500	
Profondeur (T) mm			210	210	210	210	210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			250	330	330	330	330	350	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			355	275	355	355	575	475	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	■	■	–	■	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		■	–	–	■	–	–	
Référence		1 p.	**1302.000**	**1011.000**	**1006.000**	**1303.000**	**1008.000**	**1015.000**	
Poids approx. en kg			8,4	8,4	9,8	9,8	15,1	12,9	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit									
Nombre de portes			1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came			1	1	1	1	2	2	
Système de verrouillage à trois points			–	–	–	–	–	–	
Accessoires									
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.510	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	2433.010	73
Équerres de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Lampes à diodes			–	–	–	–	–	2500.100	61
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques			–	–	–	–	–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Serrure à came AX à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Dispositifs de verrouillage			voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	
Bandeaux perforés de porte			–	–	–	–	–	–	
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Toit de protection		1 p.	2476.010	2472.010	2472.010	2472.010	2476.010	–	74
Tresses de masse			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	76

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	500	500	600	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm			500	500	380	600	600	760	
Profondeur (T) mm			210	300	210	210	210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			450	450	550	550	550	550	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			475	475	355	575	575	735	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	■	■	–	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	–	–	■	–	
Référence		1 p.	**1007.000**	**1013.000**	**1009.000**	**1010.000**	**1304.000**	**1012.000**	
Poids approx. en kg			15,7	18,4	14,6	23,5	23,5	30,2	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit									
Nombre de portes			1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came			2	2	1	2	2	2	
Système de verrouillage à trois points			–	–	–	–	–	–	
Accessoires									
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	73
Équerres de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Lampes à diodes		1 p.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	61
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques			–	–	–	–	–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Serrure à came AX à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Dispositifs de verrouillage			voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	
Bandeaux perforés de porte		2 p.	–	–	–	–	–	2311.076	69
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Toit de protection		1 p.	2362.010	–	2473.010	2473.010	2473.010	2473.010	74
Tresses de masse			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	76
Kit de juxtaposition		1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	
Presse-étoupes en polyamide M63 x 1,5		3 p.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	760	800	800	1000	1000	1000	Page
Hauteur (H) mm			760	1000	1200	1000	1200	1200	
Profondeur (T) mm			300	300	300	300	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			705	745	745	945	945	945	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			735	975	1175	975	1175	1175	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	■	■	■	–	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	–	–	–	■	
Référence		1 p.	**1014.000**	**1016.000**	**1017.000**	**1018.000**	**1019.000**	**1305.000**	
Poids approx. en kg			42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	76,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	IP 55	IP 55	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit									
Nombre de portes			1	1	1	2	2	2	
Nombre de serrures à came			2	2	–	2	–	–	
Système de verrouillage à trois points			–	–	■	–	■	■	
Accessoires									
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	73
Équerres de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	75
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur		4 p.	–	8619.750	8619.770	8619.750	8619.770	8619.770	
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		4 p.	–	–	8619.730	–	8619.710	8619.710	
Traverses de montage		20 p.	4599.200	4697.000	4697.000	4695.000	4695.000	4695.000	
Lampes à diodes		1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	61
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	–	–	2435.100	–	2435.100	2435.100	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	–	2537.100	–	–	
Serrure à came AX à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	–	2304.100	70
Dispositifs de verrouillage			voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	
Bandeaux perforés de porte		2 p.	2311.076	2311.100	2311.120	2311.100	2311.120	2311.120	69
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Toit de protection		1 p.	2474.010	2475.010	2475.010	2363.010	2363.010	2363.010	74
Tresses de masse			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	76

Armoires électriques juxtaposables VX25 en acier inoxydable

Accessoires Page 65 **Hygienic Design** Page 29

Matériau et finition :
- Ossature d'armoire : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Toit : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 55

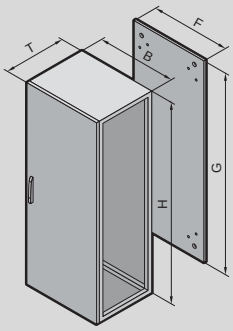
Indice de protection NEMA :
- NEMA 12

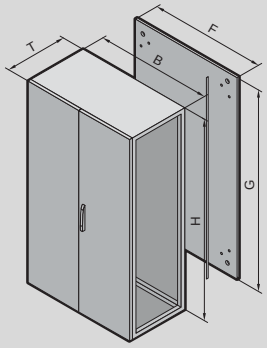
Composition de la livraison :
- Ossature d'armoire
- Porte(s) (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Plaques passe-câbles
- Panneau arrière
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :
- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :
- UL
- cUL
- DNV-GL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet





Armoires électriques juxtaposables VX25 en acier inoxydable

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 400 mm

Largeur (B) mm	UE	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	
Profondeur (T) mm		400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	
Référence	1 p.	**8454.000**	**8456.000**	
Poids approx. en kg		110,0	167,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Nombre de portes		1	2	
Accessoires				
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.051	8620.053	65
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.070	8620.070	65
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.061	8620.063	65
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.080	8620.080	65
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.030	8700.030	68
Attaches de juxtaposition extérieures en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	
Dispositifs de verrouillage		voir internet	voir internet	
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	69
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	69
Intercalaire pour plaques de montage	1 p.	4590.700	4590.700	74
Lampes à diodes		v. page	v. page	61
Tresses de masse		v. page	v. page	76

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	
Profondeur (T) mm		500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	
Référence	1 p.	**8457.000**	**8455.000**	**8453.000**	
Poids approx. en kg		91,8	113,0	172,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.071	8620.071	8620.071	65
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.081	8620.081	8620.081	65
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.040	8700.040	8700.040	68
Attaches de juxtaposition extérieures en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	8617.503	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	8618.220	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	8618.280	
Dispositifs de verrouillage		voir internet	voir internet	voir internet	
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Intercalaire pour plaques de montage	1 p.	4590.700	4590.700	4590.700	74
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	61
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	76

Armoires électriques juxtaposables VX25 en acier inoxydable

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 600 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	
Profondeur (T) mm		600	600	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896	
Référence	1 p.	**8452.000**	**8450.000**	**8451.000**	
Poids approx. en kg		101.0	126.0	191.0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.072	8620.072	8620.072	65
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.082	8620.082	8620.082	65
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.050	8700.050	8700.050	68
Attaches de juxtaposition extérieures en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	8617.503	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	8618.220	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	8618.280	
Dispositifs de verrouillage		voir internet	voir internet	voir internet	
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Intercalaire pour plaques de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	74
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	61
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	76

Armoires électriques monobloc VX SE

Accessoires Page 65

Matériau et finition :
- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, sans revêtement

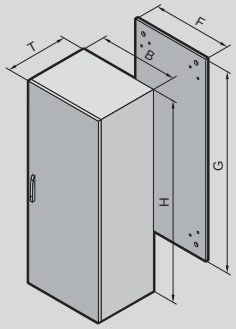
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 55

Indice de protection NEMA :
- NEMA 12

Composition de la livraison :
- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Pour les armoires à une porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Panneau arrière démontable
- Plaque de montage
- Plaques passe-câbles
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :
- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :
- UL
- cUL



Acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	600	600	800	800	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm			1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Profondeur (T) mm			400	500	500	600	400	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			499	499	699	699	899	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Référence		1 p.	**5850.600**	**5851.600**	**5852.600**	**5853.600**	**5854.600**	**5855.600**	
Porte(s)			1	1	1	1	1	2	
Accessoires									
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm		2 p.	8620.050	8620.050	8620.051	8620.051	8620.052	8620.053	65
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm		2 p.	8620.070	8620.071	8620.071	8620.072	8620.070	8620.071	65
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm		2 p.	8620.060	8620.060	8620.061	8620.061	8620.062	8620.063	65
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm		2 p.	8620.080	8620.081	8620.081	8620.082	8620.080	8620.081	65
Pieds de nivellement		4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	66
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage		1 p.	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	
Komfortgriff für Profilhalbzylinder		1 p.	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	
Dispositifs de verrouillage		1 p.	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	
Charnières à 180°		4 p.	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	
Rails de montage 14 x 39 mm pour porte		4 p.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	8619.750	8619.720	76
Pochettes à plans, profondeur 35 mm		1 p.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	–	4116.500	
Pochettes à plans, profondeur 90 mm		1 p.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	
Blocage de porte		5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	
Blocage de porte pour issues de secours		1 p.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	
Roulette de guidage		10 p.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire		4 p.	8617.750[2)]	8617.750	8617.750	8617.751	8617.750	8617.751	
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur		4 p.	8612.040	8612.050	8612.050	8612.060	8612.040	8612.050	
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur		4 p.	8612.140	8612.150	8612.150	8612.160	8612.140	8612.150	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur[1)]		4 p.	8617.110	8617.120	8617.120	8617.130	8617.110	8617.120	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur[1)]		4 p.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	8617.150	8617.160	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire[1)]		4 p.	8617.700	8617.710	8617.710	8617.720	8617.700	8617.710	
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire		20 p.	4694.000	4695.000	4695.000	4696.000	4694.000	4695.000	71
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire		20 p.	4309.000	4596.000	4596.000	8800.130	4309.000	4596.000	71
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire		6 p.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	4946.000	4947.000	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire[1)]		2 p.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	8617.820	8617.830	
Lampes à diodes			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	61
Tresses de masse			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	76
Plaques d'entrées de câbles			8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	8619.802	8619.803	
		UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	
Joints passe-fiches		10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	
Profilés passe-câbles centraux			8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	8618.802	8618.803	
		UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière			8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	8618.812	8618.813	
		UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Goulottes de câbles			voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	voir internet	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées		2 p.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	8619.430	8619.440	

[1)] Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir internet

[2)] Pour les armoires d'une hauteur de 1600 mm, le rail d'adaptation VX pour armoires d'une hauteur de 1800 mm 8617.750 peut être raccourci

Armoires électriques monobloc VX SE

Accessoires Page 65

Matériau et finition :
- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée
- Base : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm

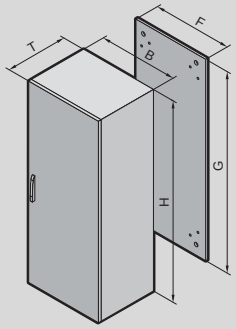
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66

Indice de protection NEMA :
- NEMA 4X

Composition de la livraison :
- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Panneau arrière démontable
- Plaque de montage
- Plaque passe-câbles monobloc
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :
- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	800	800	Page
Hauteur (H) mm		1600	1800	2000	
Profondeur (T) mm		400	500	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1496	1696	1896	
Référence	1 p.	**5850.680**	**5852.680**	**5853.680**	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.051	65
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.070	8620.071	8620.072	65
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.061	65
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.080	8620.081	8620.082	65
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	66
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8611.330	8611.330	8611.330	
Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8611.340	8611.340	8611.340	
Dispositifs de verrouillage	1 p.	voir internet	voir internet	voir internet	
Rails de montage 14 x 39 mm pour porte	4 p.	8619.720	8619.730	8619.730	76
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4118.000	
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750[2)]	8617.750	8617.751	
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.050	8612.060	
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.160	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur[1)]	4 p.	8617.110	8617.120	8617.130	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur[1)]	4 p.	8617.130	8617.140	8617.140	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	61
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	76
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.420	

[1)] Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir internet

[2)] Pour les armoires d'une hauteur de 1600 mm le rail d'adaptation VX pour armoires d'une hauteur de 1800 mm 8617.750 peut être raccourci en conséquence

Bras porteur CP 40 en acier inoxydable

Coffrets de commande avec porte en acier inoxydable P. 60 **Coffret de commande Premium en acier inoxydable** P. 59 **Profilés porteurs CP 40 en acier** P. 58

Profilé porteur CP 40 en acier inoxydable
Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 2 vis de serrage

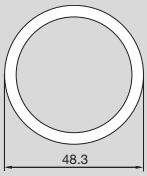
Dimensions :
– Diamètre extérieur : 48,3 mm
– Épaisseur des parois : 3,6 mm

Matériau :
– Acier inoxydable

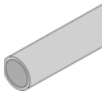
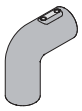
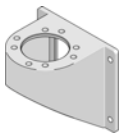
Finition :
– Brossée, grain 400 (uniquement profilé porteur et console murale)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66
– IP X9

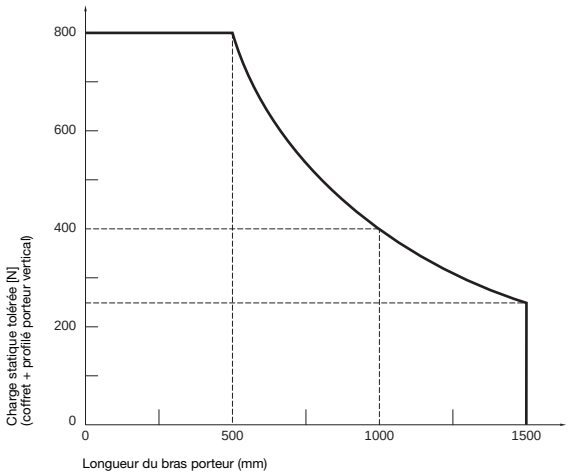
Composition de la livraison :
– Profilé porteur en acier inoxydable



Bras porteur CP 40 en acier inoxydable

		Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Matériau	Partie coffret	Partie intermédiaire	Partie murale
							Référence		
	Adaptateur d'inclinaison 10° CP 40 en acier inoxydable	–	■	–	0,7	AISI 303 (1.4305)	**6664.100**	**–**	**–**
	Fixation CP 40 en acier inoxydable	–	■	–	1,3	AISI 303 (1.4305)	**6664.500**	**–**	**–**
	Couplage CP 40 en acier inoxydable	■	–	–	1,1	AISI 303 (1.4305)	**6664.000**	**–**	**–**
	**Profilés porteurs CP 40 en acier inoxydable**	–	■	500 1000	2,0 3,9	AISI 304 (1.4301)	**6660.050** **6660.010**		
	**Pièce d'angle 90° CP 40 en acier inoxydable**	–	■	–	1,3	AISI 304 (1.4301)	**6664.300**	**–**	**6664.300**
	Fixation mur / sol fixe CP 40 en acier inoxydable	–	■	–	1,7	AISI 303 (1.4305)	**–**	**–**	**6663.000**
	Fixations mur / sol pivotantes CP 40 en acier inoxydable Par l'arrière : filetage M8 Par l'avant : perçage Ø 9 mm	■	–	–	3,9 4,5	AISI 303 (1.4305)	**–**	**–**	**6663.500** **6663.400**
	**Consoles murales CP 40 en acier inoxydable** Par l'arrière : filetage M8 Par l'avant : perçage Ø 9 mm	–	■	–	1,5 1,8	AISI 304 (1.4301)	**–**	**–**	**6665.000** **6665.500**

Charges admissibles
Charge tolérée en fonction de la configuration du bras porteur



Coffret de commande Premium

Accessoires Page 65 **Bras porteur CP 40 en acier inoxydable** Page 57 **Hygienic Design** Page 29

Avantages :
- Résistant au nettoyage haute pression : le joint logé entre deux surfaces planes subit une compression optimale par vissage.
- Conforme aux exigences des salles blanches : visserie en adéquation avec les exigences élevées de l'industrie agro-alimentaire : intégrées avec capuchons en plastique ou avec vis hexagonales en saillie.

Matériau :
- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :
- Brossée, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66
- IP X9

Classe de salle blanche :
- Classe de pureté d'air 1 selon la norme EN ISO 14 644-1

Acier inoxydable

Largeur mm	UE	530
Hauteur mm		360
Profondeur mm		120
Tableau de commande pour largeur de panneau mm		482,6
Tableau de commande pour hauteur de panneau mm		310
Profondeur de montage mm		115
Raccordement pour bras porteur		En haut ou en bas (en tournant le coffret)
Référence	1 p.	**6681.000**
Poids kg		9,3

Coffrets de commande avec porte

Accessoires Page 65 **Bras porteur CP 40 en acier inoxydable** Page 57 **Hygienic Design** Page 29

Matériau :
– Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Poignées : plastique pour denrées alimentaires, teinté bleu

Finition :
– Brossée, grain 400

Couleur :
– Poignées : proche RAL 5002

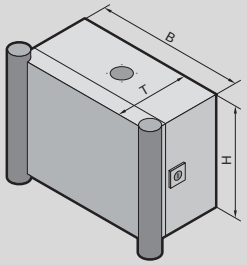
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 66

Indice de protection NEMA :
– NEMA 12

Composition de la livraison :
– Coffret monobloc
– Découpe et renfort pour le bras porteur CP 40 en acier inoxydable
– Fermeture avec plaque de guidage
– Porte avec cadre d'étanchéité et poignées latérales
– Serrure : panneton double de 3 mm

Remarque :
– Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur ainsi que le sens d'ouverture de la porte en retournant le coffret
– Dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm, pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 41 mm, des poignée en plastique et des poignées en T, modèle C

Homologations :
– UL
– CSA
– TÜV



Acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	300	400	400	600	Page
Hauteur (H) mm		300	300	400	400	
Profondeur (T) mm		150	150	150	150	
Référence	1 p.	**6535.010**	**6536.010**	**6538.010**	**6539.010**	
Poids kg		6,3	7,5	8,8	12,1	
Accessoires						
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2317.000	2317.000	–	
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	–	–	–	2319.000	
Traverses de montage	20 p.	–	4694.000	4694.000	4696.000	71

Lampes à diodes

Armoires électriques juxtaposables VX25 Page 51 **Coffrets électriques AX** Page 48

Avantages :
- Éclairage optimal dans l'ensemble du coffret ou de l'armoire électrique
- Fixation au choix par clip, par vis ou par aimant
- Équipement adapté pour toute utilisation

Matériau :
- Plastique
- Aluminium

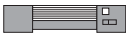
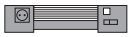
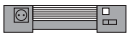
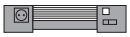
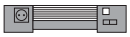
Couleur :
- Boîtier : RAL 7016

Catégorie d'isolation :
- II (à double isolation)

Couleur de l'éclairage :
- 4 000 K (blanc neutre)

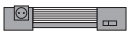
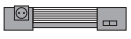
Composition de la livraison :
- Vis incluses

Remarque :
- Accessoires de raccordement à commander séparément

								
Référence			**2500.300**	**2500.310**	**2500.311**	**2500.312**	**2500.313**	Page
Puissance (lumen)			1200	1200	1200	1200	1200	
Longueur (mm)			437	437	437	437	437	
Détecteur de mouvement			■	■	■	■	■	
Tension nominale	100 – 240 V AC		■	■	■	■	■	
	24 V DC		–	–	–	–	–	
Équipement	Prise		–	D, Schuko	GB	F/B	CH	
	Connecteurs rotatifs à 90°		■	■	■	■	■	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage		■	■	■	■	■	
	Réglage de la répartition de la lumière		■	■	■	■	■	
Homologations	UL/cUL		■	–	–	–	–	
	CSA		■	–	–	–	–	
	CCC		■	–	–	–	–	
	ENEC		■	■	■	■	■	
Type de montage	À visser		■	■	■	■	■	
	Par clip		■	■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)		■	–	–	–	–	
Possibilités de raccordement	Alimentation		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Câblage intérieur		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Contact de porte (accessoires)		–	–	–	–	–	
Possibilités de montage[1)]	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	
Accessoires								
Rails pour l'aménagement intérieur AX			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	75
Équerres de montage			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Kit de fixation magnétique			2500.490	–	–	–	–	
Contact de porte			–	–	–	–	–	
Contact de porte UL			–	–	–	–	–	
Accessoires de raccordement								
Alimentation 2 pôles			–	–	–	–	–	
Alimentation 2 pôles UL			–	–	–	–	–	
Alimentation 3 pôles			2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	
Alimentation 3 pôles UL			2500.500	–	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles			–	–	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles UL			–	–	–	–	–	
Câblage intérieur 3 pôles			2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	
Câblage intérieur 3 pôles UL			2500.530	–	–	–	–	

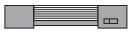
[1)] Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Lampes à diodes

								
Référence			**2500.314**	**2500.320**	**2500.200**	**2500.210**	**2500.211**	Page
Puissance (lumen)			1200	1200	900	900	900	
Longueur (mm)			437	437	437	437	437	
Détecteur de mouvement			■	■	–	–	–	
Tension nominale	100 – 240 V AC		100 – 125 V AC	–	■	■	■	
	24 V DC		–	■	–	–	–	
Équipement	Prise		USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB	
	Connecteurs rotatifs à 90°		■	■	■	■	■	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage		■	■	–	–	–	
	Réglage de la répartition de la lumière		■	■	■	■	■	
Homologations	UL/cUL		■	■	■	–	–	
	CSA		■	–	■	–	–	
	CCC		–	■	■	–	–	
	ENEC		■	–	■	■	■	
Type de montage	À visser		■	■	■	■	■	
	Par clip		■	■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)		–	■	■	–	–	
Possibilités de raccordement	Alimentation		3 pôles	2 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Câblage intérieur		3 pôles	2 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Contact de porte (accessoires)		–	–	■	■	■	
Possibilités de montage[1)]	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	
Accessoires								
Rails pour l'aménagement intérieur AX			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	75
Équerres de montage			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Kit de fixation magnétique			–	2500.490	2500.490	–	–	
Contact de porte			–	–	2500.460	2500.460	2500.460	
Contact de porte UL			–	–	2500.470	–	–	
Accessoires de raccordement								
Alimentation 2 pôles			–	2500.410	–	–	–	
Alimentation 2 pôles UL			–	–	–	–	–	
Alimentation 3 pôles			–	–	2500.400	2500.400	2500.400	
Alimentation 3 pôles UL			2500.500	–	2500.500	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles			–	2500.440	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles UL			–	–	–	–	–	
Câblage intérieur 3 pôles			–	–	2500.430	2500.430	2500.430	
Câblage intérieur 3 pôles UL			2500.530	–	2500.530	–	–	

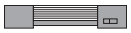
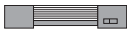
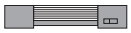
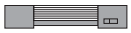
[1)] Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Lampes à diodes

							
Référence			**2500.212**	**2500.213**	**2500.214**	**2500.220**	Page
Puissance (lumen)			900	900	900	900	
Longueur (mm)			437	437	437	437	
Détecteur de mouvement			–	–	–	–	
Tension nominale	100 – 240 V AC		■	■	100 – 125 V AC	–	
	24 V DC		–	–	–	■	
Équipement	Prise		F/B	CH	USA/CDN	–	
	Connecteurs rotatifs à 90°		■	■	■	■	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage		–	–	–	–	
	Réglage de la répartition de la lumière		■	■	■	■	
Homologations	UL/cUL		–	–	■	■	
	CSA		–	–	■	■	
	CCC		–	–	–	■	
	ENEC		■	■	■	■	
Type de montage	À visser		■	■	■	■	
	Par clip		■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)		–	–	–	■	
Possibilités de raccordement	Alimentation		3 pôles	3 pôles	3 pôles	2 pôles	
	Câblage intérieur		3 pôles	3 pôles	3 pôles	2 pôles	
	Contact de porte (accessoires)		■	■	■	■	
Possibilités de montage[1)]	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	
Accessoires							
Rails pour l'aménagement intérieur AX			v. page	v. page	v. page	v. page	75
Équerres de montage			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Kit de fixation magnétique			–	–	–	2500.490	
Contact de porte			2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	
Contact de porte UL			–	–	2500.470	2500.470	
Accessoires de raccordement							
Alimentation 2 pôles			–	–	–	2500.410	
Alimentation 2 pôles UL			–	–	–	–	
Alimentation 3 pôles			2500.400	2500.400	–	–	
Alimentation 3 pôles UL			–	–	2500.500	–	
Câblage intérieur 2 pôles			–	–	–	2500.440	
Câblage intérieur 2 pôles UL			–	–	–	–	
Câblage intérieur 3 pôles			2500.430	2500.430	–	–	
Câblage intérieur 3 pôles UL			–	–	2500.530	–	

[1)] Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Lampes à diodes

							
Référence			**2500.100**	**2500.104**	**2500.110**	**2500.114**	Page
Puissance (lumen)			400	400	600	600	
Longueur (mm)			262	262	337	337	
Détecteur de mouvement			–	–	–	–	
Tension nominale	100 – 240 V AC		■	■	■	■	
	24 V DC		–	–	–	–	
Équipement	Prise		–	–	–	–	
	Connecteurs rotatifs à 90°		–	–	–	–	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage		–	–	–	–	
	Réglage de la répartition de la lumière		–	–	–	–	
Homologations	UL/cUL		–	■	–	■	
	CSA		–	■	–	■	
	CCC		■	■	■	■	
	ENEC		■	■	■	■	
Type de montage	À visser		■	■	■	■	
	Par clip		■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)		■	■	■	■	
Possibilités de raccordement	Alimentation		2 pôles	2 pôles	2 pôles	2 pôles	
	Câblage intérieur		2 pôles	2 pôles	2 pôles	2 pôles	
	Contact de porte (accessoires)		■	■	■	■	
Possibilités de montage[1)]	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	
Accessoires							
Rails pour l'aménagement intérieur AX			v. page	v. page	v. page	v. page	75
Équerres de montage			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Kit de fixation magnétique			2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	
Contact de porte			2500.460	–	2500.460	–	
Contact de porte UL			–	2500.470	–	2500.470	
Accessoires de raccordement							
Alimentation 2 pôles			2500.420	–	2500.420	–	
Alimentation 2 pôles UL			–	2500.520	–	2500.520	
Alimentation 3 pôles			–	–	–	–	
Alimentation 3 pôles UL			–	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles			2500.450	–	2500.450	–	
Câblage intérieur 2 pôles UL			–	2500.550	–	2500.550	
Câblage intérieur 3 pôles			–	–	–	–	
Câblage intérieur 3 pôles UL			–	–	–	–	

[1)] Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle

Acier inoxydable
pour armoires électriques VX, VX SE et PC
Pièces d'angle pour charges élevées avec auto-positionnement dans l'armoire électrique, pour mise en œuvre avec ou sans plaques de socle. Grandes ouvertures dans la pièce d'angle pour un accès optimal au point de vissage, à cacher avec des couvercles d'angle et de juxtaposition en plastique.

Matériau :
– Pièces d'angle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Plaques de socle, avant/arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
– Couvercle d'angle et de juxtaposition : plastique

Finition :
– Plaque de socle : brossée, grain 400

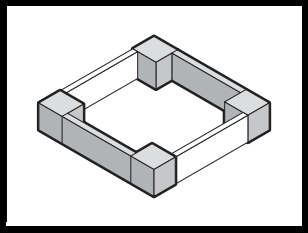
Composition de la livraison hauteur 100 mm :
– 4 pièces d'angle – hauteur 100 mm
– 4 couvercles d'angle
– 1 couvercle de juxtaposition
– 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
– Matériel de fixation inclus

Composition de la livraison hauteur 200 mm :
– 4 pièces d'angle – hauteur 200 mm
– 4 couvercles d'angle
– 1 couvercle de juxtaposition
– 1 plaque de socle avant/arrière – hauteur 200 mm
– 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
– Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Hauteur mm	Référence
600	100	**8620.050**
800	100	**8620.051**
1000	100	**8620.052**
1200	100	**8620.053**
600	200	**8620.060**
800	200	**8620.061**
1000	200	**8620.062**
1200	200	**8620.063**

Accessoires indispensables :
– Plaques de socle latérales, pour la finition d'une unité de socle, pour la stabilisation complémentaire des socles entre eux ou pour l'équipement intérieur des socles, voir page 65

Accessoires :
– Équerres d'équipement des socles, voir internet
– Éléments de nivellement pour socle, voir internet
– Pattes d'ancrage au sol, voir internet
– Adaptateurs de socle pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement, voir page 66
– Roulettes de transport pour socles, voir internet
– Rails profilés en C, voir internet



Plaques de socle latérales

Acier inoxydable
pour socles VX
Pour la finition latérale d'un socle et pour la stabilisation complémentaire ou pour l'équipement intérieur de socles juxtaposés. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une plaque d'une hauteur de 200 mm ou deux d'une hauteur de 100 mm.

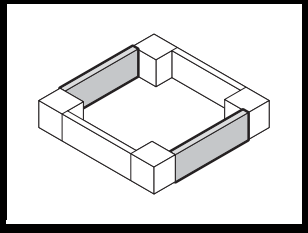
Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :
– Brossée, grain 400

Composition de la livraison :
– 2 plaques de socle
– Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	Hauteur mm	Référence
400	100	**8620.070**
500	100	**8620.071**
600	100	**8620.072**
400	200	**8620.080**
500	200	**8620.081**
600	200	**8620.082**

Accessoires :
– Équerres d'équipement des socles, voir internet



Recouvrements de juxtaposition

pour socles VX
Pour obturer esthétiquement l'espace entre deux socles juxtaposés. Est nécessaire pour fermer l'espace en face arrière dès que trois socles ou plus sont juxtaposés.

Matériau :
– Plastique ABS sans halogènes

Couleur :
– RAL 9005

Remarque :
– Recouvrement de juxtaposition livré d'origine avec les pièces d'angle et les plaques de socle avant et arrière

UE	Référence
10 p.	**8620.010**
10 p.	**8620.011**

Adaptateurs de socle

pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement
Pour le montage des roulettes doubles orientables et des pieds de nivellement au socle.

Matériau	UE	Référence
Tôle d'acier	4 p.	**8100.770**
Acier inoxydable	4 p.	**8100.771**

Accessoires indispensables :
– Plaques de socle latérales, voir page 65, si des roulettes doubles orientables sont montées

Pieds de nivellement

pour armoires électriques VX, VX SE, PC, baies VX IT et stations de travail industrielles IW Hauteur 55 – 125 mm
Pour compenser les inégalités du sol en cas de différences de hauteur. Taraudage de fixation M12.

Charge admissible :
– Charge max. admissible : env. 3000 N par pied de nivellement

Matériau	UE	Référence
Acier inoxydable	4 p.	**8100.780**

Accessoires indispensables :
– Pour le montage au socle : Adaptateurs de socle, voir page 66

Châssis inférieur HD avec pieds de nivellement

avec 4 pieds pour armoires électriques HD et VX25

L'obturation des sections et les cordons de soudure ininterrompus garantissent l'étanchéité. Les profilés ronds permettent d'éviter les dépôts de saleté, notamment sur les surfaces horizontales.
L'espace libre sous les armoires facilite le nettoyage.
La largeur permet de monter les châssis isolément sous les rangées d'armoires juxtaposées VX25 et HD.

Modèle :
– Avec pieds de nivellement 0 – 55 mm
– Hauteur : 300 mm
– Une grille horizontale est prévue à l'arrière pour guider correctement les câbles entre les traverses

Matériau :
– Tubes en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation et joints inclus

Matériau	Référence
AISI 304 (1.4301)	**4000.309**[1)]
AISI 316L (1.4404)	**4000.409**[1)]

[1)] Veuillez ajouter le numéro d'identification
Hauteurs différentes sur demande.
Délai de livraison sur demande.

Numéro d'identification

□ – □ – □ – □ – □

Pour
1– coffret électrique HD
2 – armoire juxtaposable VX25 (acier inoxydable/tôle d'acier)

Largeur en mm

Profondeur en mm

Pieds de nivellement (0 – 55 mm)
1 – avec (pour les 4 pieds)
2 – sans

Ancrage au sol
1 – avec
2 – sans

Exemple :
Châssis inférieur pour armoire juxtaposable VX, largeur 1000 mm, profondeur 800 mm, sans pieds de nivellement, avec ancrage au sol.

2 – **1000** – **800** – **2** – **1**

Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation

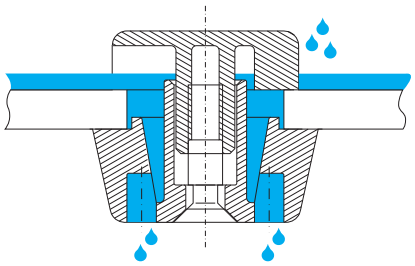
Pour l'écoulement fiable des condensats depuis l'intérieur et pour la protection contre les projections d'eau de l'extérieur (par effet de labyrinthe). Diamètre du perçage nécessaire 16 mm (le perçage dans la base est déjà présent dans les coffrets AX en tôle d'acier).

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– Proche RAL 7035

Indice de protection :
– Protection contre les projections d'eau si montage conforme en bas du coffret

UE	Référence
6 p.	**2459.000**



Bouchon compensateur de pression

La formation d'eau de condensation dans les coffrets étanches est possible à cause des variations de pression, particulièrement si les coffrets sont soumis à des conditions atmosphériques changeantes. Ces différences de pression (et donc la formation de condensats) sont largement atténuées grâce à une membrane étanche intégrée dans le bouchon compensateur de pression, qui empêche aussi l'humidité extérieure de pénétrer dans le coffret. Le montage doit être réalisé sur des surfaces verticales afin d'éviter tout encrassement.

Caractéristiques techniques :
– Débit d'air jusqu'à 120 litres/heure pour une différence de pression de 70 mbar
– Taraudage de raccordement M12 x 1,5
– Pour le montage dans des parois jusqu'à 4 mm d'épaisseur

UE	Référence
5 p.	**2459.500**

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– Proche RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP X8

Indice de protection IP selon la norme DIN 40 040-9 :
– IP 69K

Composition de la livraison :
– Contre-écrou inclus

Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable

pour armoires électriques VX
– Montage rapide grâce aux supports de panneau latéral à encliqueter
– Équipotentialité automatique et meilleure protection CEM grâce aux supports de pièces avec pièces de contact intérieures
– Mise en place simple en hauteur et en profondeur grâce au dispositif d'accrochage
– Montage simplifié
– Plot de mise à la masse avec grande surface de contact non peinte pour un appui optimal

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm

Finition :
– Brossée, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Indice de protection NEMA :
– NEMA 12 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Pour armoires		UE	Référence
Hauteur mm	Profondeur mm		
1800	400	2 p.	**8700.030**
1800	500	2 p.	**8700.040**
2000	600	2 p.	**8700.050**

Attache de juxtaposition extérieure

pour armoires électriques VX
Pour le montage depuis l'extérieur sur les profilés verticaux.

Composition de la livraison :
– Attache de juxtaposition extérieure
– Joint de juxtaposition
– Matériel de fixation inclus

Matériau	UE	Référence
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	6 p.	**8617.503**

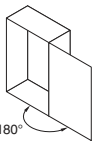
Remarque :
– 1 UE suffit pour une juxtaposition

Solutions alternatives :
– Patte de juxtaposition intérieure, voir internet
– Bloc de juxtaposition intérieur, voir internet

Charnières à 180°

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Remarque :
– L'indice de protection de l'armoire peut éventuellement être réduit
– Toutes les portes d'une rangée d'armoires doivent s'ouvrir du même côté

Type d'armoire	Type de porte	Matériau	UE	
VX25	Porte en acier inoxydable	Fonte fine d'acier inoxydable	4 p.	**8618.340**[1)]

[1)] À monter sans usinage de la porte, conçues pour des équipements de porte jusqu'à 900 N

Roulettes de guidage

pour armoires VX
Pour faciliter la fermeture de la porte en la soulevant lorsqu'elle est lourdement chargée par des équipements comme par exemple un climatiseur. Fixation sur le cadre de porte tubulaire.

Pour	UE	**Référence**
Armoires VX	10 p.	**8618.420**

Bandeaux perforés de porte

pour coffrets AX en acier inoxydable
Pour le montage vertical sur les goujon filetés de la porte.

Pour la fixation des
– Traverses de montage
– Rails de montage 14 x 39 mm
– Blocages de porte

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Zinguée

Pour hauteur de porte mm	UE	**Référence**
760	2 p.	**2311.076**
1000	2 p.	**2311.100**
1200	2 p.	**2311.120**

Accessoires :
– Traverses de montage, voir page 71
– Rails de montage 14 x 39 mm, voir page 76
– Blocages de porte, voir internet
– Vis, voir internet

Joint en silicone

pour armoires VX et coffrets AX
Pour le remplacement d'un joint d'étanchéité en polyuréthane d'origine endommagé. Pour une meilleure résistance contre les produits de nettoyage et les désinfectants.

Matériau :
– Profilé en mousse silicone

Couleur :
– Blanc

Longueur m	UE	**Référence**
25	1 p.	**5001.380**

Consigne de montage :

– Le joint d'étanchéité polyuréthane moulé « in situ » doit être ôté sans laisser de résidus et la surface doit être nettoyée. Le joint en silicone autocollant doit être appliqué avec précision. Le joint horizontal supérieur devrait alors écraser sans espace les joints verticaux.

Serrure à came en acier inoxydable

pour coffrets électriques AX et KX
Avec dispositif à panneton double.

Matériau :
– Serrure entièrement en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)

Pour	UE	**Référence**
Coffrets électriques AX	1 p.	**2304.100**
Coffrets électriques KX	1 p.	**2309.110**

Accessoires :

– Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir internet

Traverses de montage

Pour la fixation des
- Goulottes de câbles
- Supports de goulotte souple
- Plastrons de protection contre les contacts accidentels
- Composants à monter sur la porte
- Accessoires de retenue et de fixation des câbles

Perforation Ø 4,5 mm au pas de 25 mm

Matériau :
- Tôle d'acier

Finition :
- Zinguée

Composition de la livraison :
- Matériel de fixation inclus

Accessoires :
- Vis à tôle et vis autotaraudeuses M5, voir internet

Pour armoires VX, VX SE, PC, coffrets AX en polyester, pupitres TP et stations de travail industrielles IW

Possibilités de montage :
- Dans les armoires VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IW sur le cadre de porte tubulaire
- Sur le bandeau perforé de porte des pupitres TP
- Dans les coffrets AX en polyester sur la face intérieur de la porte

Pour largeur de porte mm	Écartement des points de fixation mm	UE	**Référence**
400	275	20 p.	**4594.000**
500	375	20 p.	**4309.000**
600	475	20 p.	**4596.000**
800	675	20 p.	**4598.000**
900	775	20 p.	**4579.000**
1000	875	20 p.	**4599.000**

Pour coffrets AX

Possibilités de montage :
- À l'intérieur de la porte avec serrure à came des coffrets AX en tôle d'acier
- À l'intérieur de la porte avec serrure à came des coffrets AX en acier inoxydable, uniquement si équipé d'un bandeau perforé de porte

Pour largeur de porte mm	Écartement des points de fixation mm	UE	**Référence**
380	305	20 p.	**4599.100**
400	325	20 p.	**4694.000**
500	425	20 p.	**4695.000**
600	525	20 p.	**4696.000**
760	685	20 p.	**4599.200**
800	725	20 p.	**4697.000**

Accessoires indispensables :
- Pour intégration dans coffrets AX en acier inoxydable : Bandeau perforé de porte AX en acier inoxydable, voir page 69

Capot incliné

pour armoires électriques VX25

Pour équiper ultérieurement des armoires VX25 isolées ou juxtaposées en tôle d'acier laqué ou en acier inoxydable.

Caractéristiques :
- Hauteur à l'avant : 35 mm
- Dépassement du capot à l'avant : 8 mm
- Ouverture maximale côté juxtaposition

Indice de protection :
- IP 55 selon la norme CEI 60 529
- NEMA 12 est respecté

Composition de la livraison :
- Matériel de fixation et joints d'étanchéité nécessaires inclus

Modèle	VE	**Référence**
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301), brossé, grain 400	1 p.	**4000.038**[1)]
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404), brossé, grain 400	1 p.	**4000.048**[1)]
Tôle d'acier avec revêtement poudre teinte RAL 7035	1 p.	**4000.058**[1)]

[1)] Veuillez ajouter le numéro d'identification
Délai de livraison sur demande.

Numéro d'identification

[ ] – [ ] – [ ] – [ ]

Inclinaison du toit
1 – 30° (standard EHEDG)
2 – 45°

Largeur d'armoire en mm[1)]

Profondeur d'armoire en mm

Construction (vue de devant)
1 – pour armoire individuelle
2 – pour armoire juxtaposée à l'extrémité gauche d'une rangée[2)]
3 – pour armoire juxtaposée à l'extrémité droite d'une rangée[2)]
4 – pour armoire juxtaposée à l'intérieur d'une rangée[2)]

[1)] 1200 mm max.
[2)] Avec joint profilé en T et matériel d'assemblage pour chaque côté.

Exemple :
Capot incliné de 30° HD, pour armoire individuelle VX25 de dimensions L x P = 800 x 600 mm.

1 – **800** – **600** – **1**

Protection antipoussière

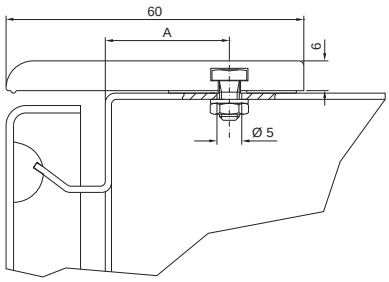
pour armoires AX et coffrets KX
Pour la protection contre les dépôts sur l'arête supérieure de la porte et entre le coffret et la porte / le couvercle. Couper la protection antipoussière en fonction de la largeur du coffret. Percer le coffret et fixer la protection antipoussière à l'aide de la bande adhésive et des vis.

Matériau :
– Plastique résistant aux rayons UV

Couleur :
– Proche RAL 7024

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Pour coffret	Longueur mm	A mm	**Référence**
Coffrets électriques AX	1200	21,5	**2426.500**
KX		21	



Patte de fixation murale

pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, coffrets pour boutons poussoirs en acier inoxydable
Pour la fixation de coffrets et de boîtiers en acier inoxydable.

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Remarque :
– Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour les pattes de fixation murale

Matériau	Écartement du mur mm	UE	**Référence**
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	10	4 p.	**1594.010**

Pattes de fixation murales

pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable
Pour la fixation de coffrets AX et de boîtiers KX en acier inoxydable.

Avantages :
– Accrochage aisé du support mural à une vis déjà existante dans le mur
– La fixation murale peut être adaptée de manière optimale aux conditions locales grâce à différentes positions de montage
– En cas de besoin, le support peut être équipé d'un cache de recouvrement esthétique

Composition de la livraison :
– Pattes de fixation murale
– Capots de recouvrement
– Matériel de fixation inclus

Remarque :
– Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour les pattes de fixation murale

Matériau	Écartement du mur mm	UE	**Référence**
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	20	4 p.	**2433.010**
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	20	4 p.	**2433.510**

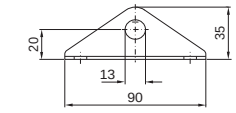
Équerres de fixation murale

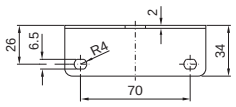
pour coffrets et boîtiers AX, KX, AX IT
Pour fixer les coffrets en tôle d'acier et en acier inoxydable.

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation pour le montage sur le coffret inclus

Remarque :
– Perçages complémentaires nécessaires dans le coffret

Matériau	Couleur	UE	**Référence**
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	–	4 p.	**2583.010**





Toits de protection

pour coffrets électriques AX
Le toit de protection protège le coffret de manière fiable contre l'eau stagnante et autres encrassements grâce à son inclinaison.

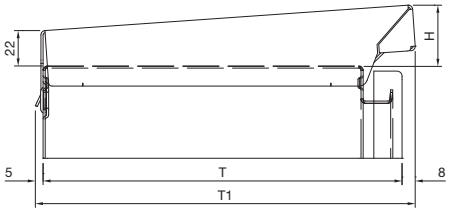
Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :
– Brossée, grain 240

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

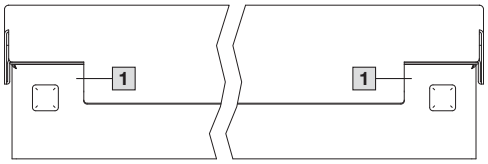
Pour		H mm	Référence
Largeur de coffret mm	Profondeur de coffret T mm		
300	210	37	**2361.010**
380	210	37	**2472.010**
500	210	37	**2362.010**
600	210	37	**2473.010**
600	350	47	**2476.010**
760	300	43	**2474.010**
800	300	43	**2475.010**
1000	300	43	**2363.010**

Vue latérale



T1 = Profondeur de coffret T + 13 mm

Vue arrière



1 Encoche pour patte de fixation murale

Intercalaires pour plaques de montage

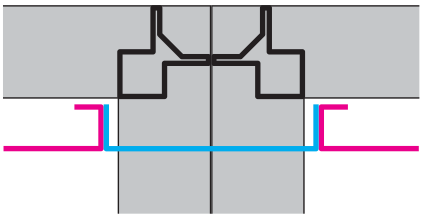
pour armoires électriques VX
Pour une surface de montage continue dans les rangées d'armoires juxtaposées, lorsque la plaque de montage est installée en position avancée.

Matériau :
– Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :
– Zinguée

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	UE	Référence
1800	1 p.	**4590.700**
2000	1 p.	**4591.700**
2200	1 p.	**4592.700**

Détail	Position de montage de la plaque de montage	Avantages
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire au pas de fixation de 25 mm Position : -25 mm -50 mm -75 mm etc.	La largeur de montage utile s'agrandit grâce à cela de jusqu'à 25 % selon le modèle d'armoire.

Rails pour l'aménagement intérieur AX

Pour le montage dans le coffret, sans perçage. Le montage s'effectue sur les bossages présents dans les coffrets au niveau de ses parois latérales, de sa base et de son toit.

Dotés de deux rangées de perforations, ces rails fournissent une surface de montage supplémentaire pour p. ex. :
- Rails de montage 14 x 39 mm
- Lampes pour armoires électriques
- Contact de porte
- Blocages de porte
- Supports de goulotte souple

Avantages :
- Une seule vis pour la fixation du rail dans le coffret
- Avec adaptateur pour contact de porte
- Compatible avec les accessoires VX25
- L'indice de protection du coffret est conservé (aucun perçage nécessaire)
- Équipotentialité automatique
- Montage ultérieur même si la plaque de montage est installée, montage possible au-dessus des plaques passe-câbles

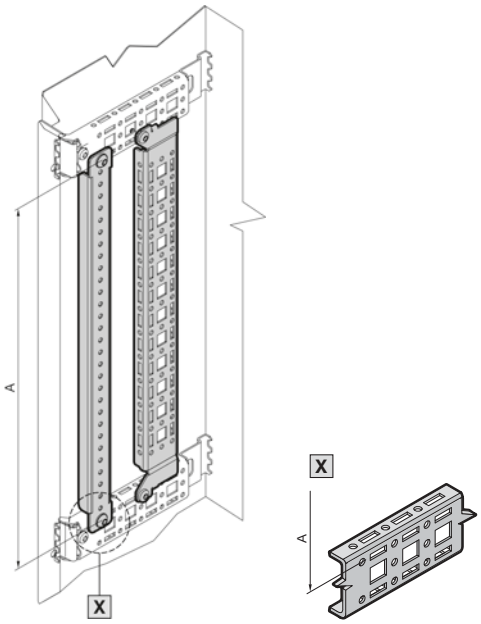
Matériau :
- Tôle d'acier

Finition :
- Zinguée

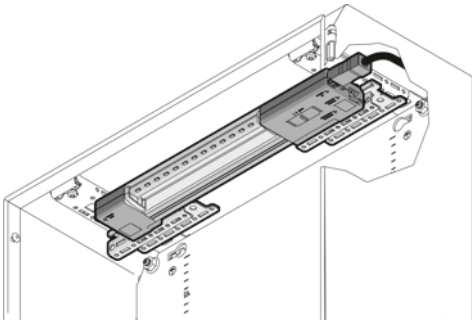
Accessoires indispensables :
- Pour l'intégration de la lampe à diodes : Équerre de montage pour l'aménagement intérieur, voir internet

Pour coffrets de profondeur mm	UE	**Référence**
210	4 p.	**2393.210**
250	4 p.	**2393.250**
300	4 p.	**2393.300**
350	4 p.	**2393.350**
400	4 p.	**2393.400**

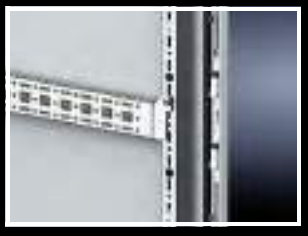
Exemples d'équipement :



A = Entraxe de fixation des rails



Montage de la lampe à diodes



Rails de montage 14 x 39 mm

pour l'équipement de la porte des armoires VX et coffrets AX

Accrochage fiable et montage rapide sur le cadre tubulaire de porte.

Pour la fixation des
- Goulottes de câbles
- Supports de goulotte souple
- Équipements de porte, etc.

Possibilités de montage :
- Pour armoires VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IW sur le cadre de porte tubulaire
- À l'intérieur de la porte (avec serrure) des coffrets AX avec système de verrouillage en trois points

Matériau :
- Tôle d'acier

Finition :
- Zinguée

Composition de la livraison :
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de porte mm	Écartement des points de fixation mm	UE	Référence
400	275	4 p.	**8619.700**
500	375	4 p.	**8619.710**
600	475	4 p.	**8619.720**
800	675	4 p.	**8619.730**
900	775	4 p.	**8619.740**
1000	875	4 p.	**8619.750**

Accessoires indispensables :
- Pour intégration dans coffrets AX en acier inoxydable, voir page 69

Accessoires :
- Vis à tôle et vis auto-taraudeuses M5 pour l'installation des composants sur les rails de montage, voir internet

Tresses de masse

Pour une mise à la masse sécurisée avec contact parfait
- Avec cosses rondes en M6 et M8 pour les vis de mise à la masse
- Tresses de longueurs optimales prêtes à être posées

Coffret	Raccordement		
	Porte / couvercle	Coffret	Plaque de montage
Bôitiers KX	M6	M6	M6
Coffrets électriques AX	M8	M8	M8
Armoires VX	M8	M8	M8
Ex	M8	M8	M8
Pupitres TP	M6	M8	M8
Armoires VX SE	M8	M8	M8

Raccordement	Section mm^2	Longueur mm	UE	Référence
M8 – M8	4	170	5 p.	**2564.000**
M8 – M8	16	170	5 p.	**2565.000**
M8 – M8	25	170	5 p.	**2566.000**
M6 – M6	10	200	5 p.	**2565.100**
M8 – M8	4	300	5 p.	**2567.000**
M6 – M8	10	300	5 p.	**2565.110**
M8 – M8	10	300	5 p.	**2565.120**
M8 – M8	16	300	5 p.	**2568.000**
M8 – M8	25	300	5 p.	**2569.000**
M6 – M6	10	350	5 p.	**2565.050**

Crampon de fixation pour deuxième plan de montage

pour boîtiers de jonction KX et coffrets Bus KX

Pour la fixation des rails oméga directement sur le panneau arrière des boîtiers de jonction KX et des coffrets Bus KX. Crée un plan de montage supplémentaire avec 10 mm de profondeur de montage en plus sans perçage du coffret.

UE	Référence
20 p.	**2309.100**

Accessoires :
- Rails porteurs TS 35/7,5 selon la norme EN 60 715, voir internet

Passages de petites fiches

Pour les câbles préconfectionnés avec fiches.
– Utilisable pour matériaux jusqu'à 4 mm d'épaisseur
– Possibilité d'assurer la décharge de traction des câbles à l'aide des colliers de frettage

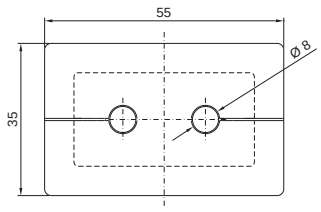
Matériau :
– Plastique

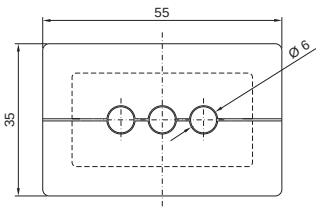
Couleur :
– RAL 9005

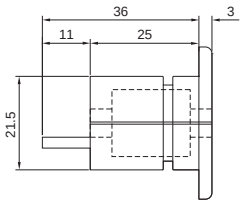
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 65 avec un montage approprié

Composition de la livraison :
– Matériel de fixation inclus

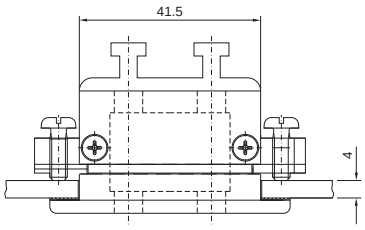
Pour	UE	Référence
2 câbles Ø 6 – 8 mm	1 p.	**2400.300**
3 câbles Ø 4 – 6 mm	5 p.	**2400.500**



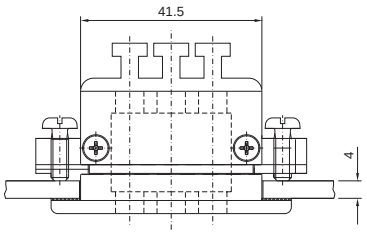




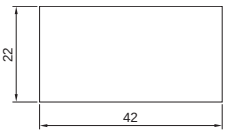
2400.300



2400.500



Découpe de montage



Climatisation

- Ventilateurs à filtre TopTherm
- Climatiseurs Blue e+ pour montage latéral
- Climatiseur TopTherm Blue e, NEMA 4X pour montage latéral
- Refroidisseurs d’eau Blue e+
- Échangeurs thermiques air/eau
- Résistances chauffantes pour armoires électriques
- Accessoires

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débits d'air, filtres de sortie et indices de protection Page 84 **Accessoires pour la climatisation** Page 96

Les ventilateurs à filtre à technologie de ventilation en diagonale sont plus stables en pression et offrent un débit d'air constant. Une sortie d'air en diagonale assure une évacuation uniforme de la chaleur de l'armoire électrique.

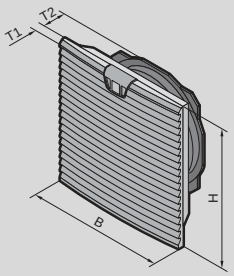
Couleur :
- RAL 7035
- RAL 9005 sur demande

Composition de la livraison :
- Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :
- Pour les ventilateurs à filtre 3237.XXX, le raccordement électrique est réalisé avec 2 fils indépendants, pour tous les autres ventilateurs à filtre, le raccordement se fait avec des bornes à ressort.

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet



Débit d'air 20 – 55 m³/h

Référence	UE	**3237.100**	**3237.110**	**3237.124**	**3238.100**	**3238.110**	**3238.124**	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		**20 / 25**	**20 / 25**	**20**	**55 / 66**	**55 / 66**	**55**	
Courant nominal A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Puissance absorbée W		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Largeur (B) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Hauteur (H) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Profondeur (T1) mm		16	16	16	16	16	16	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Ventilateur		axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à courant continu	axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à courant continu	
Plage de température de fonctionnement		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		55000 / 60000	55000 / 60000	70000	45000 / 45000	45000 / 45000	60000	
Poids kg		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	
Accessoires								
Filtre de sortie	1 p.	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	96
Cartouches filtrantes fines	5 p.	–	–	–	3238.055	3238.055	3238.055	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	99
Obturateurs	2 p.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air 105 – 180 m³/h

Référence	UE	**3239.100**	**3239.110**	**3239.124**	**3240.100**	**3240.110**	**3240.124**	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		**105 / 120**	**105 / 120**	**105**	**180 / 160**	**180 / 160**	**180**	
Courant nominal A		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Puissance absorbée W		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Largeur (B) mm		204	204	204	255	255	255	
Hauteur (H) mm		204	204	204	255	255	255	
Profondeur (T1) mm		24	24	24	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		90	90	90	107	107	107	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Ventilateur		axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à bague de déphasage	axiale – par moteur à courant continu	diagonale – par moteur à bague de déphasage	diagonale – par moteur à bague de déphasage	diagonale – par moteur à courant continu	
Plage de température de fonctionnement		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		45000 / 45000	45000 / 45000	60000	72000 / 76000	72000 / 76000	75000	
Poids kg		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	
Accessoires								
Filtre de sortie	1 p.	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	97
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	99
Obturateurs	2 p.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Débit d'air 230 – 550 m³/h

Référence	UE	**3241.100**	**3241.110**	**3241.124**	**3243.100**	**3243.110**	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		**230 / 250**	**230 / 250**	**230**	**550 / 600**	**550 / 600**	
Courant nominal A		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Puissance absorbée W		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Largeur (B) mm		255	255	255	323	323	
Hauteur (H) mm		255	255	255	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		107	107	107	118,5	118,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonale – par moteur à bague de déphasage	diagonale – par moteur à bague de déphasage	diagonale – par moteur à courant continu	diagonale – par moteur à condensateur monophasé	diagonale – par moteur à condensateur monophasé	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	61000 / 60000	75000	65000 / 61000	61000 / 59000	
Poids kg		2,24	2,26	2,04	3,58	3,58	
Accessoires							
Filtre de sortie	1 p.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	97
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	99
Obturateurs	2 p.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Débit d'air 700 m^3/h

Référence	UE	**3244.100**	**3244.110**	**3244.140**	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Débit d'air en soufflage libre m^3/h		**700 / 770**	**700 / 770**	**700 / 770**	
Courant nominal A		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Puissance absorbée W		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Largeur (B) mm		323	323	323	
Hauteur (H) mm		323	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		130,5	130,5	130,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonale – par moteur à condensateur monophasé	diagonale – par moteur à condensateur monophasé	diagonale – par moteur triphasé	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		66000 / 64000	66000 / 62000	66000 / 62000	
Poids kg		4,3	4,3	4,1	
Accessoires					
Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	3243.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	97
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3183.100	3183.100	3183.100	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3243.080	3243.080	3243.080	99
Obturateurs	2 p.	3243.020	3243.020	3243.020	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	–	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	–	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	–	

Rittal – The System.

Capots de protection contre les jets d'eau

Voir page 99

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débits d'air, filtres de sortie et indices de protection Page 84 **Accessoires pour la climatisation** Page 96

Version basse consommation des ventilateurs à filtre TopTherm avec ventilation en diagonale. Grâce à l'interface de commande intégrée d'origine avec sortie d'un signal tachymétrique, il est possible de contrôler au niveau de leur fonctionnement et de réguler au niveau de leur vitesse de rotation les ventilateurs référence 3240.500 à 3245.510.

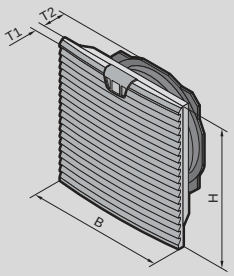
Couleur :
– RAL 7035

Composition de la livraison :
– Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :
– Pour un fonctionnement encore plus efficace ou pour la surveillance des ventilateurs à filtre, nous vous recommandons l'utilisation d'un régulateur de la vitesse de rotation EC pour ventilateurs à filtre EC

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet



Débit d'air 55 – 230 m³/h avec moteur EC

Référence	UE	**3238.500**	**3239.500**	**3240.500**	**3241.500**	Page
Interface de commande		–	–	■	■	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		**55 / 55**	**105 / 105**	**180 / 180**	**230 / 230**	
Courant nominal A		0,045 / 0,045	0,045 / 0,045	0,12 / 0,12	0,17 / 0,17	
Puissance absorbée W		6,1 / 6,1	6,1 / 6,1	11 / 11	16 / 16	
Largeur (B) mm		148,5	204	255	255	
Hauteur (H) mm		148.5	204	255	255	
Profondeur (T1) mm		16	24	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		58,5	90	107	107	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Ventilateur		diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		49 / 49	53 / 53	47 / 47	52 / 52	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		62500	62500	71000	64000	
Poids kg		0,62	0,91	2,01	1,98	
Accessoires						
Filtre de sortie	1 p.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	97
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	99
Obturateurs	2 p.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	–	–	3235.440	3235.440	101
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	–	–	3235.450	3235.450	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Débit d'air 550 – 900 m³/h avec moteur EC

Référence	UE	**3243.500**	**3244.500**	**3245.500**	**3245.510**	Page
Interface de commande		■	■	■	■	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		**550 / 550**	**700 / 700**	**900 / 900**	**900 / 900**	
Courant nominal A		0,5 / 0,5	0,7 / 0,7	1,33 / 1,33	2,1 / 2,1	
Puissance absorbée W		51 / 51	80 / 80	165 / 165	165 / 165	
Largeur (B) mm		323	323	323	323	
Hauteur (H) mm		323	323	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		118,5	130,5	130,5	130,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	diagonale – par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		63 / 63	64 / 64	72 / 72	72 / 72	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		65000	67000	59000	59000	
Poids kg		2,92	2,7	3,46	3,76	
Accessoires						
Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	98
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	97
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	97
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	99
Obturateurs	2 p.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	101
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Débit d'air et indice de protection

Ventilateurs à filtre TopTherm

Référence	Débit d'air m³/h à 50/60 Hz				Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 / indice de protection NEMA		
	En soufflage libre	Avec filtre de sortie et cartouche filtrante			Filtre standard	Filtre standard et cartouche filtrante complémentaire	Filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau
3237.100	**20/25**	1 x 3237.200 **15/18**	–	–	**IP 54/ Type 12**	–	**IP 56/ Type 3, 3R**
3237.110							
3237.124	**20**						
3238.100	**55/66**	1 x 3238.200 **43/50**	2 x 3238.200 **46/56**	–		**IP 54/ Type 12**	**IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X**
3238.110							
3238.124	**55**	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238,200 **46**				
3239.100	**105/120**	1 x 3239.200 **87/100**	2 x 3239,200 **93/108**	1 x 3240.200 **98/111**		**IP 55/ Type 12**	
3239.110							
3239.124	**105**	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**			
3240.100	**180/160**	1 x 3240.200 **138/121**	2 x 3240.200 **165/140**	1 x 3243.200 **165/140**			
3240.110							
3240.124	**180**	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.100	**230/250**	1 x 3240.200 **183/205**	2 x 3240.200 **203/220**	1 x 3243.200 **203/230**			
3241.110							
3241.124	**230**	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.100	**550/600**	1 x 3243.200 **465/510**	2 x 3243.200 **508/548**	–			
3243.110							
3244.100	**700/770**	1 x 3243.200 **544/587**	2 x 3243.200 **630/690**	–			
3244.110							
3244.140							

Ventilateurs à filtre TopTherm avec moteur EC

Référence	Débit d'air m³/h à 50/60 Hz				Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 / indice de protection NEMA		
	En soufflage libre	Avec filtre de sortie et cartouche filtrante			Filtre standard	Filtre standard et cartouche filtrante complémentaire	Filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau
3238.500	**55**	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238.200 **46**	–	**IP 54/ Type 12**	**IP 54/ Type 12**	**IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X**
3239.500	**105**	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**		**IP 55/ Type 12**	
3240.500	**180**	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.500	**230**	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.500	**550**	1 x 3243.200 **465**	2 x 3243.200 **508**	–			
3244.500	**700**	1 x 3243.200 **544**	2 x 3243.200 **630**	–			
3245.500	**900**	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–	**IP 51**	**IP 52**	**IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R**
3245.510	**900**	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–			

Accessoires pour la climatisation Page 96 **Interface IoT** Page 102

Avantages :
- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude protégeant les composants
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :
- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- Circuit interne IP 55

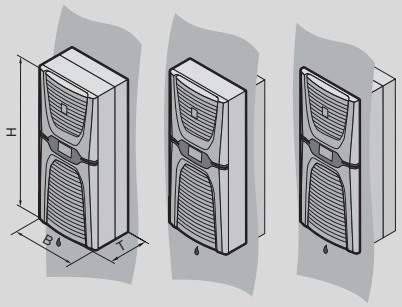
Composition de la livraison :
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Matériel de fixation inclus
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)

En option :
- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de l'état de fonctionnement de vos appareils.

Remarque :
- Veuillez respecter les indications de montage.
- Les mises à jour du logiciel des appareils peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300).

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet



Climatiseurs latéraux Blue e+

Puissance frigorifique 1600 kW

Référence		UE	**3185.530**	**3185.830**	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	–	
	Tôle d'acier		–	■	
Couleur	RAL 7035		–	■	
	RAL 9007		■	–	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			**1,6**	**1,6**	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,2 / 1,2	1,2 / 1,2	
Tension nominale V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			400	400	
Hauteur (H) mm			950	950	
Profondeur (T) en mm			310	310	
Puissance nominale kW			0,62	0,62	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,54 / 0,54	0,54 / 0,54	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,1 / 3,1	3,1 / 3,1	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/ 60 Hz			6,4	6,4	
Fluide frigorigène g			R134a, 750	R134a, 750	
Poids kg			36,3	37,1	
Accessoires					
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	102
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	
Cartouche filtrante		3 p.	3285.800	3285.800	96
Filtre métallique		1 p.	3285.810	3285.810	96
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	

Climatiseurs latéraux Blue e+

Accessoires pour la climatisation Page 96 **Interface IoT** Page 102

Avantages :
- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude protégeant les composants
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :
- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- Circuit interne IP 55

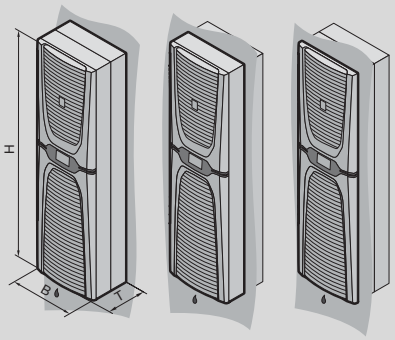
Composition de la livraison :
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Matériel de fixation inclus
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)

En option :
- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de l'état de fonctionnement de vos appareils.

Remarque :
- Veuillez respecter les indications de montage.
- Les mises à jour du logiciel des appareils peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300).

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet



Climatiseurs latéraux Blue e+

Puissance frigorifique 2000 – 2600 W

Référence		UE	**3186.630**	**3186.930**	**3187.630**	**3187.930**	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	–	■	–	
	Tôle d'acier		–	■	–	■	
Couleur	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			**2**	**2**	**2.6**	**2.6**	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2	2 / 2	2,6 / 2,6	2,6 / 2,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,29 / 1,29	1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	1,82 / 1,82	
Tension nominale V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			450	450	450	450	
Hauteur (H) mm			1600	1600	1600	1600	
Profondeur (T) en mm			294	294	294	294	
Puissance nominale kW			0,73	0,73	1,05	1,05	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,57 / 0,57	0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	0,99 / 0,99	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,5 / 3,5	3,5 / 3,5	2,63 / 2,63	2,63 / 2,63	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/ 60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Fluide frigorigène g			R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	
Remarque concernant la référence			–	–	–	–	
Poids kg			54,8	55,2	54,8	55,2	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Cartouche filtrante		3 p.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Filtre métallique		1 p.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Puissance frigorifique 4200 – 5800 W

Référence		UE	**3188.640**	**3188.940**	**3189.640**	**3189.940**	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	–	■	–	
	Tôle d'acier		–	■	–	■	
Couleur	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			**4,2**	**4,2**	**5,8**	**5,8**	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	5,8 / 5,8	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			3,02 / 3,02	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Tension nominale V, ~, Hz			380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			450	450	450	450	
Hauteur (H) mm			1600	1600	1600	1600	
Profondeur (T) en mm			393	393	393	393	
Puissance nominale kW			1,3	1,3	2,2	2,2	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,21	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	2,2 / 2,2	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,46 / 3,46	3,46 / 3,46	2,64 / 2,64	2,64 / 2,64	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/ 60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Fluide frigorigène g			R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	
Remarque concernant la référence			Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	
Poids kg			71,2	72,4	71,2	72,4	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Cartouche filtrante		3 p.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Filtre métallique		1 p.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e NEMA 4X

Accessoires pour la climatisation Page 96

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats. Indice de protection NEMA 4X.

Avantages :
– Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :
– Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– Circuit extérieur IP 34
– Circuit interne IP 55

Indice de protection NEMA :
– NEMA 4X

Composition de la livraison :
– Condenseur avec revêtement anti-encrassement
– Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
– Gabarit de perçage
– Matériel de fixation

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet

Puissance frigorifique 500 – 1100 W

Référence		UE	**3303.504**	**3303.514**	**3304.514**	**3304.504**	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		■	■	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			**0.55**	–	**1**	**1,1**	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,66	0,66	1 / 1,25	1,1 / 1,25	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,33 / 0,4	0,4	0,81 / 1,1	0,91 / 0,9	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			285	285	405	405	
Hauteur mm			620	620	1020	1020	
Profondeur mm			298	298	358	358	
Courant nominal max. A			2,6 / 2,6	5,7	8 / 8,8	3,9 / 4,3	
Courant de démarrage A			5,1 / 6,4	11,5	26 / 28	12 / 14	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,67 / 0,75	0,64 / 0,68	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,4	1,31	1,83 / 1,84	1,83 / 1,84	
Fluide frigorigène g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	
Poids kg			25,0	25,0	54,0	49,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Évaporation électrique des condensats intégrée			–	–	■	■	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Déflecteur d'air		1 p.	–	–	3213.310	3213.310	
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e NEMA 4X

Puissance frigorifique 1100 – 1600 W

Référence		UE	**3304.544**	**3305.504**	**3305.514**	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		■	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			**1,1**	**1,6**	**1,6**	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,98 / 1,09	1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	
Tension nominale V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Largeur mm			405	405	405	
Hauteur mm			1020	1020	1020	
Profondeur mm			358	358	358	
Courant nominal max. A			2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	
Courant de démarrage A			11,5 / 12,7	12 / 14	26 / 28	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz L 35 L35 kW			0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,83 / 1,56	1,83 / 1,79	1,83 / 1,79	
Fluide frigorigène g			R134a, 325	R134a, 500	R134a, 500	
Poids kg			50,0	51,0	46,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Évaporation électrique des condensats intégrée			■	■	■	
Accessoires						
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	102
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	
Déflecteur d'air		1 p.	3213.310	3213.310	3213.310	
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	

Refroidisseurs d'eau Blue e+

Accessoires pour la climatisation Page 96 **Interface IoT** Page 102

Avantages :
- Les refroidisseurs d'eau Blue e+ assurent un refroidissement centralisé et efficace d'agents de refroidissement avec une haute précision de température due à un inverter
- Utilisable partout dans le monde grâce à la capacité multi-tensions (sans modifier le câblage) et à une large plage de température de fonctionnement
- Sécurité maximale grâce à un limiteur de débit intégré et un contrôleur de débit
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes
- Conception compacte et modulaire pour un encombrement au sol minimal
- Pompes avec moteur IE3 de haut rendement

Régulation de la température :
- Régulateur e+ (réglage usine +20 °C)

Couleur :
- RAL 7035 texturé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 24

Composition de la livraison :
- Unité complète prête à être raccordée (bornier de raccordement à enficher)
- Documentation multilingue

En option :
- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de l'état de fonctionnement de vos appareils.

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet

Rittal – The System.

Interface IoT

Voir page 102

Refroidisseurs d'eau Blue e+

Puissance frigorifique 2500 – 5500 W

Référence		UE	**3320.200**	**3334.300**	**3334.400**	Page
Puissance frigorifique totale pour T_w = 18 °C/T_u = 35 °C selon la norme EN 14511 kW			**2,5 / 2,4**	**4 / 3,9**	**5,5 / 5,4**	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW			1,38 / 1,57	2,49 / 2,72	2,49 / 2,72	
Tension nominale V, ~, Hz			380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	
Largeur mm			450	450	450	
Hauteur mm			820	820	1000	
Profondeur mm			710	710	710	
Courant nominal max. A			2,17 / 1,95	3,95 / 3,47	3,95 / 3,47	
Plage de température de fonctionnement			-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	
Fluide frigorigène g			R134a, 460	R134a, 760	R134a, 930	
Connexions hydrauliques	Taraudage ¾"		■	■	■	
Pression de la pompe bar			2,4	2,9	2,9	
Débit (eau) l/min			7 / 25	15 / 30	15 / 30	
Tolérance par rapport à la température de consigne			± 0,5 K	± 0,5 K	± 0,5 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau			+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Modèle de circuit hydraulique			hermétiquement ouvert	hermétiquement ouvert	hermétiquement ouvert	
Cuve			plastique PE	plastique PE	plastique PE	
Volume de la cuve l			12	12	12	
Poids à la livraison kg			84,0	90,0	96,0	
Accessoires indispensables						
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)			voir internet	voir internet	voir internet	
Accessoires						
Cartouches filtrantes pour climatiseurs, échangeurs thermiques air/air et refroidisseurs d'eau		3 p.	3285.920	3285.920	3285.900	96
Cartouches filtrantes pour refroidisseurs d'eau Blue e+ (carter Inverter)		3 p.	3285.940	3285.940	3285.940	96
Filtre métallique		1 p.	3285.930	3285.930	3285.910	96
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	102
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	
Entretoises		2 p.	8601.680	8601.680	8601.680	
Pieds de nivellement		4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	
Roulettes doubles orientables		1 p.	6148.000	6148.000	6148.000	
Régulateur de débit			voir internet	voir internet	voir internet	

Échangeurs thermiques air/eau

Accessoires pour la climatisation Page 96 **Refroidisseurs d'eau** Page 91 **Hygienic Design HD** Page 29

Échangeur thermique air/eau pour les zones de production sensibles au niveau de l'hygiène dans l'industrie agroalimentaire – la solution idéale pour compléter la gamme Hygienic Design de Rittal. Sa conception permettant un nettoyage aisé réduit les risques de contamination et garantit la sécurité alimentaire.

Avantages :
- Conception facile à nettoyer et hygiénique
- Une inclinaison du toit de 30° empêche tout dépôt d'objet et permet l'évacuation rapide des liquides.
- Le joint extérieur en silicone peut être remplacer et empêche la formation de saletés entre le coffret et l'échangeur thermique air/eau.

Matériau :
- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :
- Coffret : brossé, grain 400, taux de rugosité < 0,8 µm

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 56/59

Indice de protection NEMA :
- NEMA 4X

Agent de refroidissement:
- Eau (voir spécifications sur internet)

Composition de la livraison :
- Prêt à être raccordé
- Gabarit de perçage
- Joints d'étanchéité et matériel de fixation

Remarque :
- Pour obtenir l'indice de protection IP 66/69 selon la norme CEI 60 529, il faut absolument empêcher l'introduction d'air par l'ouverture d'évacuation des condensats.

Homologations :
Disponibles sur internet

Diagrammes aérauliques :
Disponibles sur internet

Puissance frigorifique 600 – 1200 W, montage latéral HD

Référence		UE	**3214.700**	**3215.700**
Régulation de la température	Électrovanne à commande thermostatique		■	■
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h kW			**0,6**	**1**
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			**0,65**	**1,2**
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz W			33 / 34	77 / 104
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Largeur mm			220	215
Hauteur mm			526	982
Profondeur mm			100	100
Courant nominal max. A			0,16 / 0,14	0,38 / 0,47
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+60 °C	+20 °C...+60 °C
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C
Connexions hydrauliques	Filetage extérieur G ⅜"		■	■
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	680 / 735
Poids à la livraison kg			6,0	14,0
Accessoires				
Transformateur toroïdal			voir internet	voir internet
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)			voir internet	voir internet

Résistances chauffantes

Accessoires pour la climatisation Page 96

Résistances chauffantes d'armoire électrique pour réguler l'humidité relative de l'air et empêcher d'atteindre le point de rosée et ainsi la formation d'eau de condensation dans l'armoire électrique. Les détériorations ultérieures dues à la corrosion ou à un court-circuit électrique sont ainsi évitées.

Matériau :
– Plastique

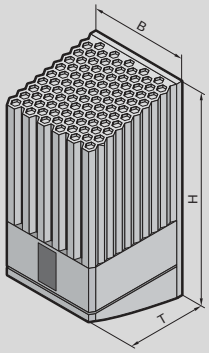
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 20

Classe de protection :
– II (à double isolation)

Composition de la livraison :
– Résistance chauffante PTC avec ventilateur
– Matériel de fixation

Remarque :
– Un thermostat est recommandé pour la régulation exacte de la température dans l'armoire électrique
– Pour éviter la condensation sur les composants, nous conseillons d'utiliser l'hygrostat pour réguler la résistance chauffante
– Dans les armoires électriques de grandes dimensions, on obtient plus facilement une répartition uniforme de la chaleur en utilisant plusieurs résistances de plus faible puissance

Homologations :
Disponibles sur internet



Puissance calorifique en régime permanent 235 – 800 W, avec ventilateur

Référence	UE	**3105.410**	**3105.380**	**3105.420**	**3105.390**	**3105.430**	**3105.400**	Page
Largeur (B) mm		103	103	103	103	103	103	
Hauteur (H) mm		200	200	200	200	200	200	
Profondeur (T) en mm		103	103	103	103	103	103	
Puissance calorifique en régime permanent pour T_u = 10 °C 50/60 Hz W		**235 / 250**	**250 / 265**	**355 / 400**	**400 / 415**	**710 / 800**	**800 / 870**	
Tension nominale V, ~, Hz		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Accessoires								
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Accessoires pour la climatisation Page 96

Résistances chauffantes d'armoire électrique pour réguler l'humidité relative de l'air et empêcher d'atteindre le point de rosée et ainsi la formation d'eau de condensation dans l'armoire électrique. Les détériorations ultérieures dues à la corrosion ou à un court-circuit électrique sont ainsi évitées.

Matériau :
– Aluminium, anodisé

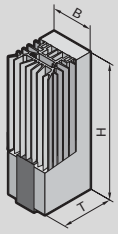
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 20

Classe de protection :
– II (à double isolation)

Composition de la livraison :
– Résistance chauffante PTC
– Borne à raccord rapide
– Matériel de fixation

Remarque :
– Un thermostat est recommandé pour la régulation exacte de la température dans l'armoire électrique
– Pour éviter la condensation sur les composants, nous conseillons d'utiliser l'hygrostat pour réguler la résistance chauffante
– Dans les armoires électriques de grandes dimensions, on obtient plus facilement une répartition uniforme de la chaleur en utilisant plusieurs résistances de plus faible puissance

Homologations :
Disponibles sur internet



Puissance calorifique en régime permanent 10 – 150 W, sans ventilateur

Référence	UE	**3105.310**	**3105.320**	**3105.330**	**3105.340**	**3105.350**	**3105.360**	**3105.370**	Page
Largeur (B) mm		45	45	64	64	64	90	90	
Hauteur (H) mm		120	120	155	155	230	165	180	
Profondeur (T) en mm		46	46	56	56	56	75	75	
Puissance calorifique en régime permanent pour T_u = 10 °C W		**8 - 10**	**18 - 20**	**23 - 30**	**49 - 50**	**63 - 75**	**86 - 100**	**130 - 150**	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	
Accessoires									
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	
Adaptateur encliquetable	1 p.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	

Accessoires de filtration

Cartouches filtrantes

pour climatiseurs, échangeurs thermiques air/air et refroidisseurs d'eau
Les climatiseurs ne nécessitent que peu d'entretien et sont livrés sans cartouche filtrante. Des cartouches filtrantes peuvent être utilisées dans des conditions extrêmes.

Avantages :
– Résistance thermique de -40 °C à +80 °C

Matériau :
– Mousse de polyuréthane à alvéoles ouvertes

Pour référence(s)	pour climatiseurs	pour refroidisseurs d'eau	L x H x P mm	UE	**Référence**
3320.200/3334.300	–	■	320 x 599 x 8	3 p.	**3285.920**
3185.830/3185.530	■	–	360 x 297 x 10	3 p.	**3285.800**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	390 x 397 x 10	3 p.	**3285.900**

Cartouches filtrantes

pour refroidisseurs d'eau Blue e+ (carter Inverter)
Filtre à plis plats en polyester pour refroidisseurs d'eau Blue e+ avec cadre sur tout le pourtour et pattes en V à l'avant.

Matériau :
– Polyester

Catégorie de filtration selon la norme EN 779 :
– G3

Pour refroidisseurs d'eau Blue e+

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	**Référence**
3320,200 / 3334,300 / 3334,400	131 x 113 x 13	3 p.	**3285.940**

Filtres métalliques

L'utilisation de filtres métalliques lavables est recommandée lorsque les climatiseurs, les portes climatisées ou les refroidisseurs d'eau doivent fonctionner dans un environnement poussiéreux et huileux. Lorsque des particules d'eau ou de graisse s'accumulent sur les surfaces métalliques, il est facile de les nettoyer à l'eau ou avec un produit dégraissant.

Matériau :
– Aluminium

Pour référence(s)	pour climatiseurs	pour refroidisseurs d'eau	L x H x P mm	UE	**Référence**
3185.830/3185.530	■	–	320 x 280 x 10	1 p.	**3285.810**
3320.200/3334.300	–	■	295 x 599 x 15	1 p.	**3285.930**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	380 x 358 x 10	1 p.	**3285.910**

Cartouches filtrantes de rechange

En fibres mêlées non-tissées à texture progressive. Résistance thermique jusqu'à 100 °C, auto-extinguible catégorie F1 selon la norme DIN 53 438. Face air poussiéreux : structure ouverte. Face air propre : structure fermée. Filtrage fiable de pratiquement toutes les poussières d'un diamètre supérieur à 10 µm.

Remarque :
– Les performances, l'indice de protection et les homologations des appareils sont garantis uniquement en utilisant les cartouches filtrantes d'origine de Rittal

Pour ventilateurs à filtre

Pour référence(s)	Matériau	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	**Référence**
3237....	Fibre artificielle	89 x 89 x 10	G2	5 p.	**3321.700**
3237....	Fibre artificielle	89 x 89 x 10	G2	50 p.	**3321.705**
3238....	Fibre artificielle	120 x 120 x 12	G2	5 p.	**3322.700**
3238....	Fibre artificielle	120 x 120 x 12	G2	50 p.	**3322.705**
3239....	Fibre artificielle	173 x 173 x 17	G3	5 p.	**3171.100**
3239....	Fibre artificielle	173 x 173 x 17	G3	50 p.	**3171.105**
3240..../3241....	Fibre artificielle	221 x 221 x 17	G3	5 p.	**3172.100**
3240..../3241....	Fibre artificielle	221 x 221 x 17	G3	50 p.	**3172.105**
3243..../3244...../3245....	Fibre artificielle	289 x 289 x 17	G3	5 p.	**3173.100**
3243..../3244...../3245....	Fibre artificielle	289 x 289 x 17	G3	50 p.	**3173.105**

Cartouches filtrantes fines

pour ventilateurs à filtre
En fibres mêlées non-tissées à texture progressive. Résistance thermique jusqu'à 100 °C, auto-extinguible catégorie F1 selon la norme DIN 53 438. Face air poussiéreux : structure ouverte. Face air propre : structure fermée. Filtrage fiable de pratiquement toutes les poussières d'une taille de particules jusqu'à 1 µm.

Matériau :
– Fibre artificielle

Remarque :
– Les performances, l'indice de protection et les homologations des appareils sont garantis uniquement en utilisant les cartouches filtrantes d'origine de Rittal

Pour référence(s)	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	**Référence**
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 p.	**3238.055**
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 p.	**3181.100**
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 p.	**3182.100**
3243..../3244...../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 p.	**3183.100**

Accessoires de filtration

Filtres de sortie

Standard
Pour l'aération par convection, il est possible d'installer un filtre de sortie dans la partie inférieure et un dans la partie supérieure de l'armoire électrique.

Matériau :
– ABS

Couleur :
– RAL 7035
– RAL 9005 sur demande

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 54 avec cartouche filtrante
– IIP 55 avec filtre standard et filtre FIN complémentaire
– IP 56 avec filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau

Indice de protection NEMA :
– NEMA 12

Composition de la livraison :
– Filtre de sortie
– Cartouche filtrante

Accessoires :
– Cartouches filtrantes de rechange, voir page 97
– Cartouches filtrantes fines, voir page 97
– Capots de protection contre les jets d'eau, voir page 99
– Obturateurs pour ventilateurs à filtre et filtres de sortie, voir internet

L x H x P mm	Découpe nécessaire, largeur mm	Découpe nécessaire, hauteur mm	UE	**Référence**
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 p.	**3237.200**
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 p.	**3238.200**
204 x 204 x 24	177	177	1 p.	**3239.200**
255 x 255 x 25	224	224	1 p.	**3240.200**
323 x 323 x 25	292	292	1 p.	**3243.200**

Capots de protection contre les jets d'eau

pour augmenter l'indice de protection
Pour ventilateur à filtre et filtre de sortie. Nettoyage aisé grâce au joint silicone externe compatible avec les denrées alimentaires.

Matériau :
– Acier inoxydable
– Silicone

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 56 si montage avec un ventilateur à filtre/filtre de sortie avec cartouche filtrante

Pour référence(s)	L x H x P mm	Indice de protection	UE	**Référence**
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 p.	**3237.080**
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	**3238.080**
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	**3239.080**
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	**3240.080**
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	**3243.080**
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 p.	**3245.080**

Ventilateurs internes

Pour empêcher la formation de nids de chaleur et pour renforcer le guidage de l'air des composants de climatisation actifs de l'armoire électrique. Réglable sur deux axes. Fixation sur les profilés de l'ossature. Possibilité d'installer plusieurs ventilateurs en cascade en utilisant le bornier à serrage rapide.

Composition de la livraison :
– Unité complète prête à être raccordée avec ventilateur axial
– Dispositif de pivotement à enclencher
– Matériel de fixation

Débit d'air (en soufflage libre) m^3/h	Tension nominale V, ~, Hz	Puissance nominale W	Courant nominal A	UE	**Référence**
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 p.	**3108.100**
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 p.	**3108.115**
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 p.	**3108.024**

Commande et régulation

Thermostat

Thermostat pour armoires électriques
Ce thermostat est particulièrement adapté à la commande des ventilateurs, des résistances chauffantes et des échangeurs thermiques, mais également comme détecteur pour contrôler la température à l'intérieur de l'armoire électrique.

Avantages :
- Raccordement rapide par bornier de raccordement vissé de l'extérieur
- Montage possible sur les rails porteurs verticaux ou horizontaux de 35 mm selon la norme EN 50 022 ainsi que fixation par encliquetage dans le profilé des armoires ou sur la plaque de montage, en utilisant l'adaptateur fourni

Caractéristiques techniques :
- Régulateur thermique à bilame avec retour thermique
- Type de contact : contact unipolaire (inverseur) comme élément de rupture brusque
- Charge admise pour le contact : bornes 5 – 3 (chauffage) : AC ~ 10 (4) A (charge inductive avec cos ϕ = 0,6) / bornes 5 – 4 (refroidissement) : AC 5 (4)A (charge inductive avec cos ϕ = 0,6) / DC = max. 30 W
- Différence de commutation : env. 1 K ± 0,8 K

Couleur :
- RAL 7035

Accessoires :
- Adaptateur encliquetable 3110.200, voir internet
- Platine de montage 7526.964, voir internet

L x H x P mm	Tension nominale V, ~	Plage de température intérieure de consigne	UE	**Référence**
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5 °C...+60 °C	1 p.	**3110.000**

Hygrostat

Enclenche la résistance chauffante ou le ventilateur lorsque la valeur de consigne réglée pour l'humidité relative à l'intérieur de l'armoire électrique est dépassée. Cela permet de maintenir l'humidité relative au-dessus du point de rosée et d'éviter ainsi la condensation de l'eau sur les composants électriques ou électroniques.

Avantages :
- Raccordement rapide par bornier de raccordement vissé de l'extérieur
- Montage possible sur les rails porteurs verticaux ou horizontaux de 35 mm selon la norme EN 50 022 ainsi que fixation par encliquetage dans le profilé des armoires ou sur la plaque de montage, en utilisant l'adaptateur fourni

Caractéristiques techniques :
- Type de contact : contact unipolaire (inverseur) comme élément de rupture brusque
- Charge admise pour le contact : AC ~ 5 (0,2) A (charge inductive avec cos ϕ = 0,6) / DC = max. 20 W
- Plage de réglage : 50 – 100 % d'humidité relative
- Différence de commutation : env. 4 %

Couleur :
- RAL 7035

L x H x P mm	Tension nominale V, ~	UE	**Référence**
71 x 71 x 33,5	24 - 250, 1~ 24 - 75 (DC)	1 p.	**3118.000**

Accessoires :
- Adaptateur encliquetable 3110.200, voir internet
- Platine de montage 7526.964, voir internet

Régulateur de la vitesse de rotation EC

Unité de commande pour ventilateurs EC
Régulation de la vitesse de rotation des ventilateurs EC en fonction de la température afin de réduire le niveau sonore et d'économiser l'énergie. L'état de fonctionnement du ventilateur peut également être surveillé.

Fonctions :
- Commande et surveillance de 4 ventilateurs à filtre EC maximum
- Montage sur rail porteur de 35 mm EN 50 022
- Sonde de température externe pour mesurer la température réelle
- Diode affichant l'état de fonctionnement
- Relais de défaut pour signaler une température trop élevée, un défaut de fonctionnement du ventilateur, une rupture de câble ou une sonde défectueuse

Composition de la livraison :
- Régulateur de la vitesse
- Sonde NTC, longueur 1,80 m

Pour référence(s)	Tension nominale V	Plage de température intérieure de consigne	UE	**Référence**
3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510	100 - 250	+5 °C...+55 °C	1 p.	**3235.440**

Régulateur de la vitesse de rotation

pour ventilateur à filtre et échangeur thermique air/air
Régulation de la vitesse de rotation en fonction de la température pour un fonctionnement en charge partielle permettant de réduire le niveau sonore et la consommation d'énergie.

Caractéristiques techniques :
- Montage sur rail porteur de 35 mm EN 50 022
- Coupure de phase par microprocesseur
- Puissance max. du ventilateur 300 W ou 2A

Composition de la livraison :
- Régulateur de la vitesse
- Sonde NTC, longueur 1,80 m

Remarque :
- À utiliser uniquement pour les moteurs ou les appareils AC monophasés
- Ne convient pas aux moteurs EC

Accessoires :
- Platine de montage 7526.964, voir internet

L x H x P mm	Tension nominale V	Plage de température intérieure de consigne	UE	**Référence**
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20 °C...+55 °C	1 p.	**3120.200**

Commande et régulation

Interface IoT

L'interface IoT constitue l'élément central pour la mise en réseau intelligente des solutions de refroidissement de Rittal ou des capteurs pour la surveillance des conditions ambiantes. Équipée d'une grande diversité d'interfaces et de protocoles, elle sert à la collecte et à la transmission des données à des systèmes informatiques principaux ou à des systèmes pour la surveillance locale des états machine.

Avantages :
– La numérisation et la mise en réseau constituent d'énormes opportunités pour chaque entreprise. La mise en réseau de solutions de climatisation Rittal et de capteurs pour la surveillance des conditions ambiantes dans des environnements Industrie 4.0 est simple à réaliser grâce à l'interface IoT ne nécessitant aucune intervention dans l'automatisation.
– Prêt à l'emploi : la configuration et la mise en service de l'interface IoT est réalisée, via le serveur internet intégré, rapidement, de manière confortable et sans programmation.

Matériau :
– Plastique selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7016

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 20

Composition de la livraison :
– Interface IoT
– Câble USB (fiche USB modèle A sur fiche micro USB modèle B)
– Équerre d'assemblage pour climatiseur Blue e+

Remarque :
– L'interface IoT n'est prise en charge par les climatiseurs Blue e+ qu'à partir de la version 1.11.0 du logiciel. Si nécessaire, effectuez une mise à jour du logiciel à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (3159.300).
– L'adaptateur Blue e IoT (référence 3124.310) est nécessaire en complément pour la mise en réseau des climatiseurs de type Blue e.

Consigne de montage :
– L'interface IoT peut être fixée, via une pince métallique à ressort, sur un rail oméga 35 x 7,5 selon la norme EN 60715 ou, via des équerres d'assemblage, sur la face arrière d'un climatiseur Blue e+.

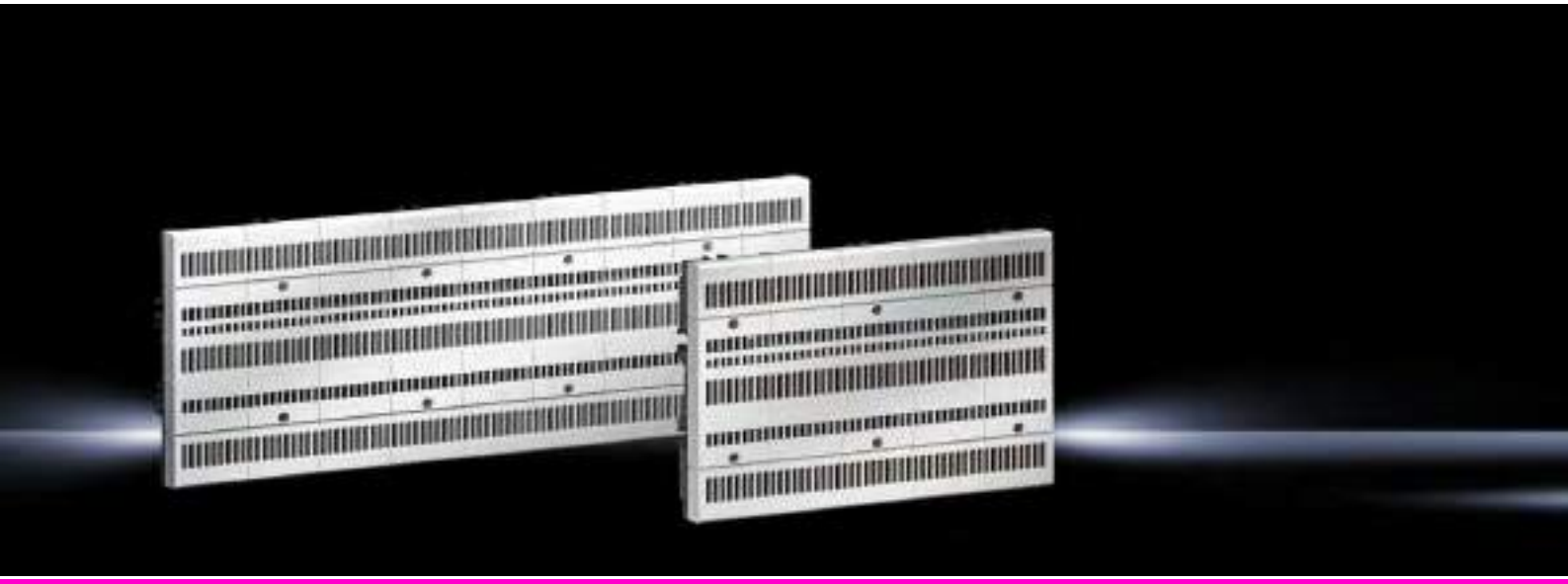
Accessoires :
– Adaptateur Blue e IoT 3124.310, voir internet

L x H x P mm	18 x 117 x 120
Pour	Climatiseurs TopTherm avec régulateur e-Confort Climatiseurs Blue e+ Refroidisseurs d'eau Blue e+ Smart Monitoring System pour interrupteurs-sectionneurs HPC Capteurs Rittal
Plage de température de fonctionnement	+0 °C...+70 °C
Protocoles	OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP
Interfaces	1 x micro USB type B (appareil) pour USB 2.0 1 x slot de carte mémoire micro-SD pour SD 2.0 1 x USB 2.0 haute vitesse (EHCI) 1 x bouton d'acquittement 1 x borne pour raccordement de câbles Push-in pour détecteur NTC 2 x prise RJ45 pour interface RS 485 (interface pour climatiseur)
Interface réseau	Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet selon IEEE 802.3 par 10BASE-T, 100BASE-T et 1000BASE-T
Interface Bus System	2 x CAN-Bus RJ45
Type de raccordement (électrique)	Bornes pour raccordement de câbles Push-in (24 V DC)
Poids kg	0,278
UE	1 p.
Référence	**3124.300**

Distribution de courant

- RiLine Compact
- Accessoires

Tableaux



Adaptateurs de raccordement P. 105 **Adaptateurs d'appareillage** P. 106 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
- Tableau de distribution de courant avec protection contre les contacts pour la réception et la mise en contact fiables des composants via un simple encliquetage
- Les perforations rectangulaires sur le tableau permettent un positionnement fiable et rapide des composants
- Réduction du temps de câblage grâce à la mise en contact directe sur le tableau
- À monter par encliquetage sur des rails porteurs de 35 x 7,5/ 15 mm ou pour la fixation directe sur plaque de montage

Matériau :
- Polyamide
- Polycarbonate
- Cuivre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 20

Composition de la livraison :
- Avec jeux de barres intégrés

Remarque :
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Normes :
- UL 508
- IEC 61 439

Homologations :
- UL

RiLine Compact tripolaire

Courant nominal max. A	UE	125	125
Tension nominale V		690 (AC) 600 (DC)	690 (AC) 600 (DC)
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles
Nombre max. d'emplacements de 45 mm		5	9
Largeur mm		225	405
Hauteur mm		160	160
Profondeur mm		45.1	45.1
Référence	1 p.	**9635.000**	**9635.010**

Adaptateurs de raccordement

Tableaux P. 104 **Adaptateurs d'appareillage** P. 106 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
– Pour l'alimentation du tableau

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7035

Remarque :
– Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Homologations :
– UL

Courant nominal max. 80 – 125 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	80	125
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas
Type de raccordement		borne à ressort	bride à étrier
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre sans embout en mm^2		1,5 - 16	6 - 50
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout en mm^2		1,5 - 16	6 - 50
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm^2		1,5 - 16	6 - 50
Raccordement de câbles cylindriques unifilaires mm^2		1,5 - 10	6 - 50
Raccordement de câbles cylindriques		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10
Les pinces de sertissage suivantes sont recommandées pour l'utilisation de câbles cylindriques de 16 mm^2 à fils de faible diamètre avec embout : Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	–
Utilisation possible comme alimentation centrale ou comme jonction longitudinale de deux tableaux juxtaposés		–	■
Largeur mm		22.5	45
Hauteur mm		160	160
Profondeur mm		115,5	92,5
Référence	4 p.	**9635.200**	**9635.210**

Adaptateurs d'appareillage

Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
– Fixation mécanique et mise en contact directe des appareils électriques sur le tableau

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7035

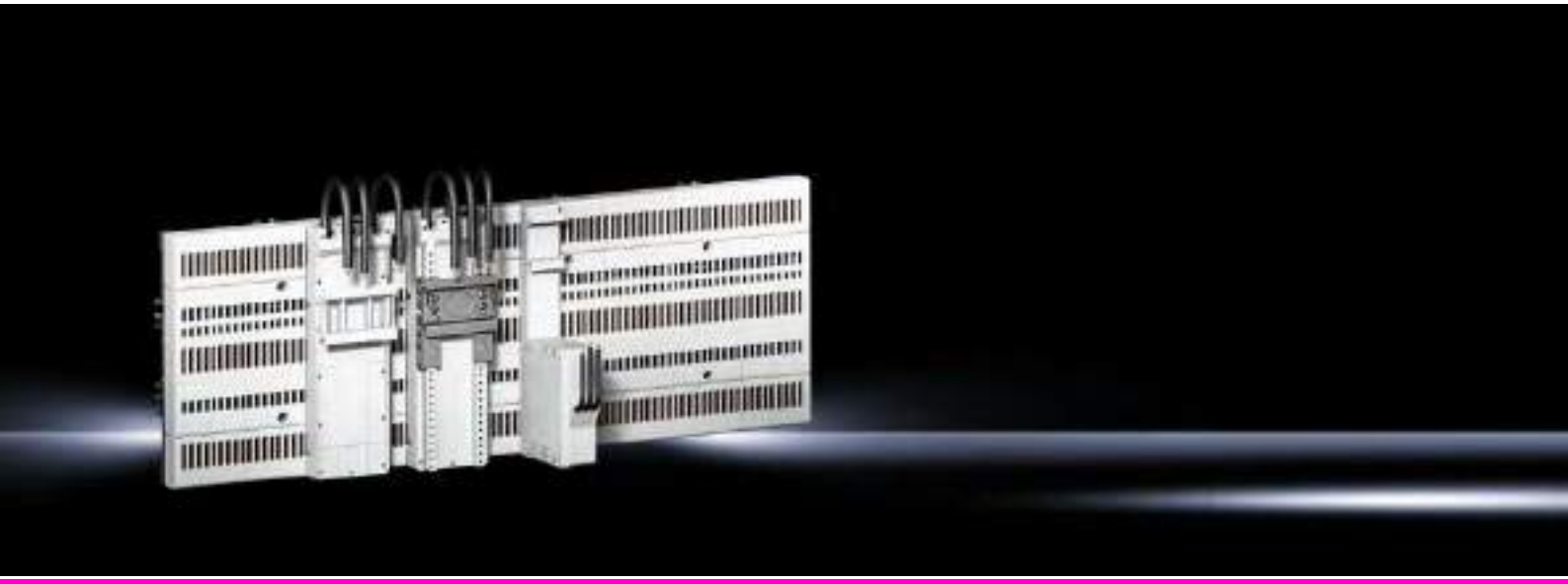
Remarque :
– Différents types d'adaptateurs sont nécessaires en fonction du raccordement de phase souhaité
– Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Homologations :
– UL

Courant nominal max. 16 – 63 A, tripolaire

Modèle	UE	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Courant nominal max. A		16	16	16	63	63	63
Tension nominale V, ~		690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~
Nombre de pôles		1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle
Type de câbles de raccordement		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8
Longueur (mm) des câbles de raccordement		100	100	100	100	100	100
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Type de rail porteur		fixe	fixe	fixe	fixe	fixe	fixe
Largeur mm		18	18	18	18	18	18
Hauteur mm		160	160	160	160	160	160
Profondeur mm		35	35	35	35	35	35
Référence	6 p.	**9635.371**	**9635.372**	**9635.373**	**9635.381**	**9635.382**	**9635.383**

Adaptateurs d'appareillage



Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
– Fixation mécanique et mise en contact directe des appareils électriques sur le tableau

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7035

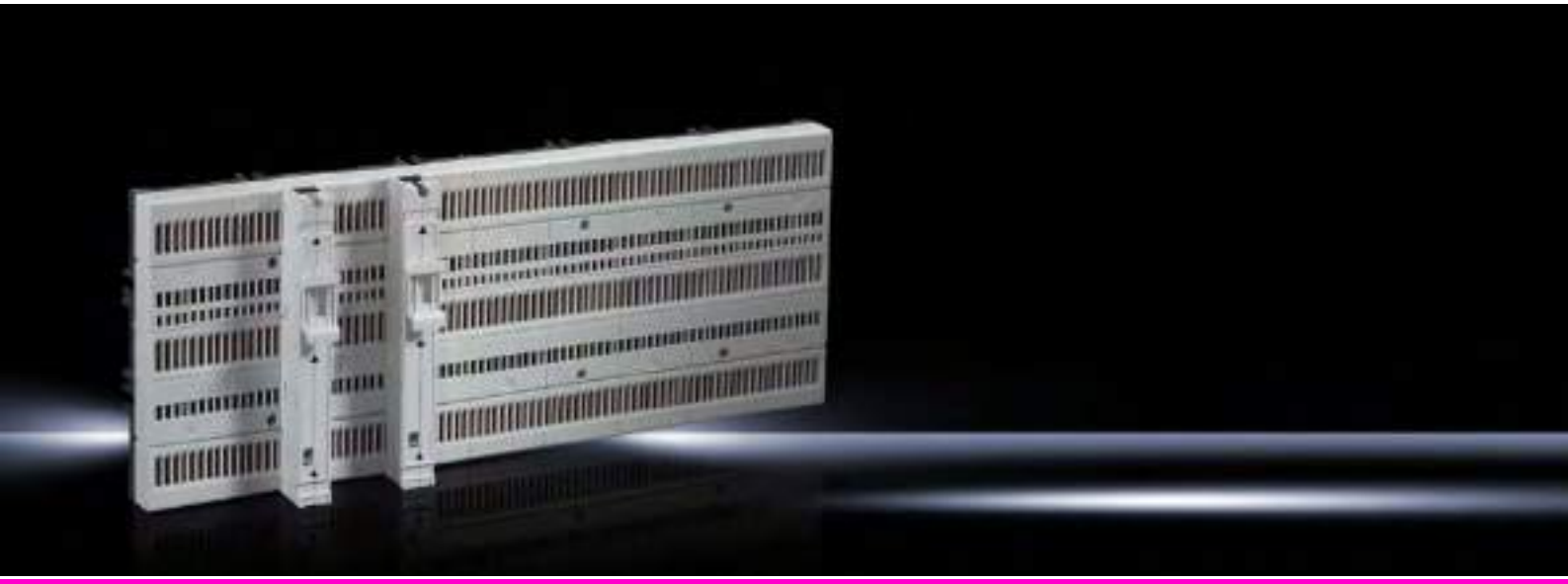
Remarque :
– Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Homologations :
– UL

Courant nominal max. 16 – 45 A, tripolaire

Modèle		avec porte-fusible intégré	Basic	Basic	Confort	Confort	Confort	Confort
Type de fusible (catégorie)		CC	–	–	–	–	–	–
Courant nominal max. A		16	16	32	16	25	32	45
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	–	–	–	–	–	–
Type de câbles de raccordement		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8
Longueur (mm) des câbles de raccordement		125	120	100	160	100	160	100
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Type de rail porteur		fixe	fixe	fixe	réglable	réglable	réglable	réglable
Largeur mm		22,5	45	45	45	45	45	45
Hauteur mm		160	160	160	160	160	160	160
Profondeur mm		80	34,5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5
Référence		**9635.300**	**9635.310**	**9635.320**	**9635.330**	**9635.340**	**9635.350**	**9635.360**
	UE	1 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.
Accessoires								
Rails porteurs	10 p.	–	–	–	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600
Pièces de positionnement		–	–	–	v. page	v. page	v. page	v. page
Modules de prolongation	8 p.	–	–	–	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630
Kits d'extension	4 p.	–	–	–	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640

Support d'appareillage



Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
– Pour l'extension de la possibilité de fixation sur le tableau lors de l'utilisation de matériel électrique large

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

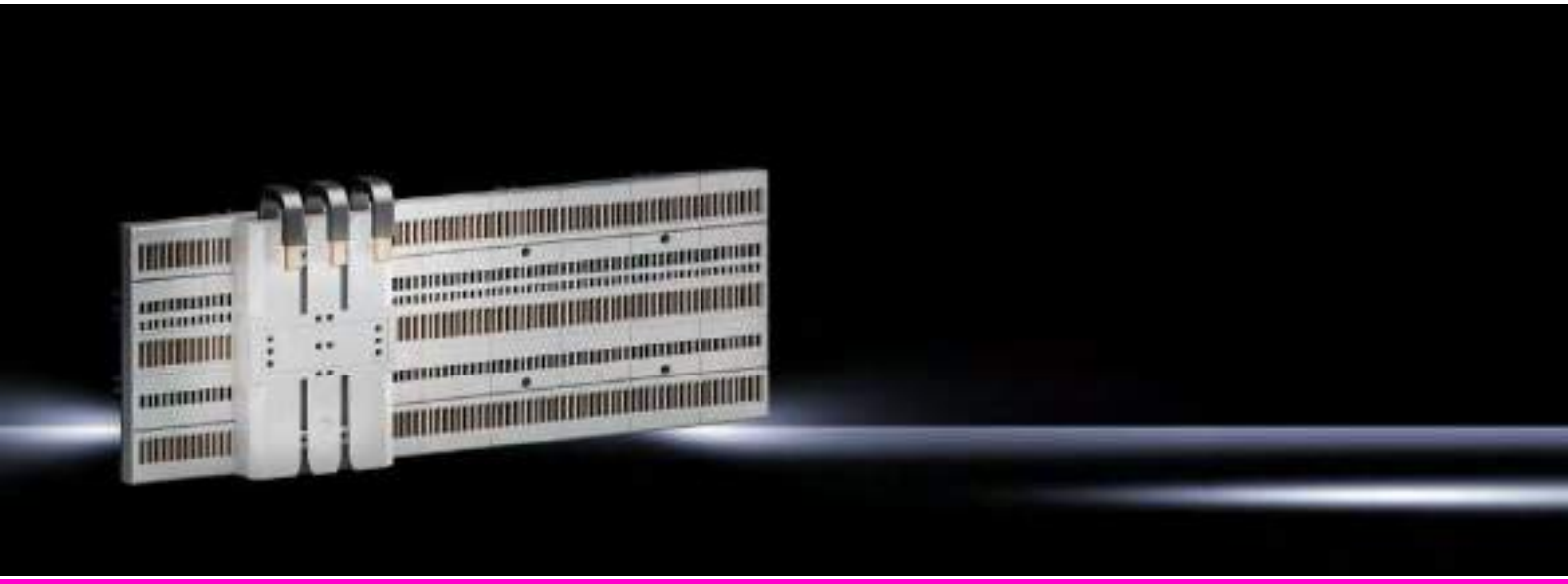
Couleur :
– RAL 7035

Homologations :
– UL

sans dispositif de contact

Nombre/hauteur des rails porteurs mm	UE	1 / 10
Type de rail porteur		fixe
Breite mm		18
Hauteur mm		160
Profondeur mm		34,5
Référence	6 p.	**9635.390**

Adaptateurs de disjoncteurs



Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
- Pour la fixation mécanique et la mise en contact directe des disjoncteurs sur le tableau
- Montage du disjoncteur via des points de fixation (M4) réglables

Matériau :
- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
- RAL 7035

Remarque :
- Pour la sélection de l'adaptateur de disjoncteurs il faut tenir compte de l'entraxe de fixation du disjoncteur
- Une réduction de la puissance est possible en fonction du disjoncteur utilisé
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Homologations :
- UL

Courant nominal max. 160 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	160	160
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)
Entraxe de fixation mm		25	30
Largeur mm		90	90
Hauteur mm		160	160
Profondeur mm		45	45
Référence	1 p.	**9635.100**	**9635.110**

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Adaptateurs d'appareillage** P. 106 **Appareillage de commande de moteur / module d'alimentation** P. 111

Fonctions :
- Pour la protection des récepteurs raccordés
- Des fenêtres de contrôle intégrées permettent d'accéder aux contacts des fusibles pour effectuer les mesures
- Pour un départ de lignes en haut, l'interrupteur-sectionneur à fusibles HPC doit être tourné de 180° sur le tableau

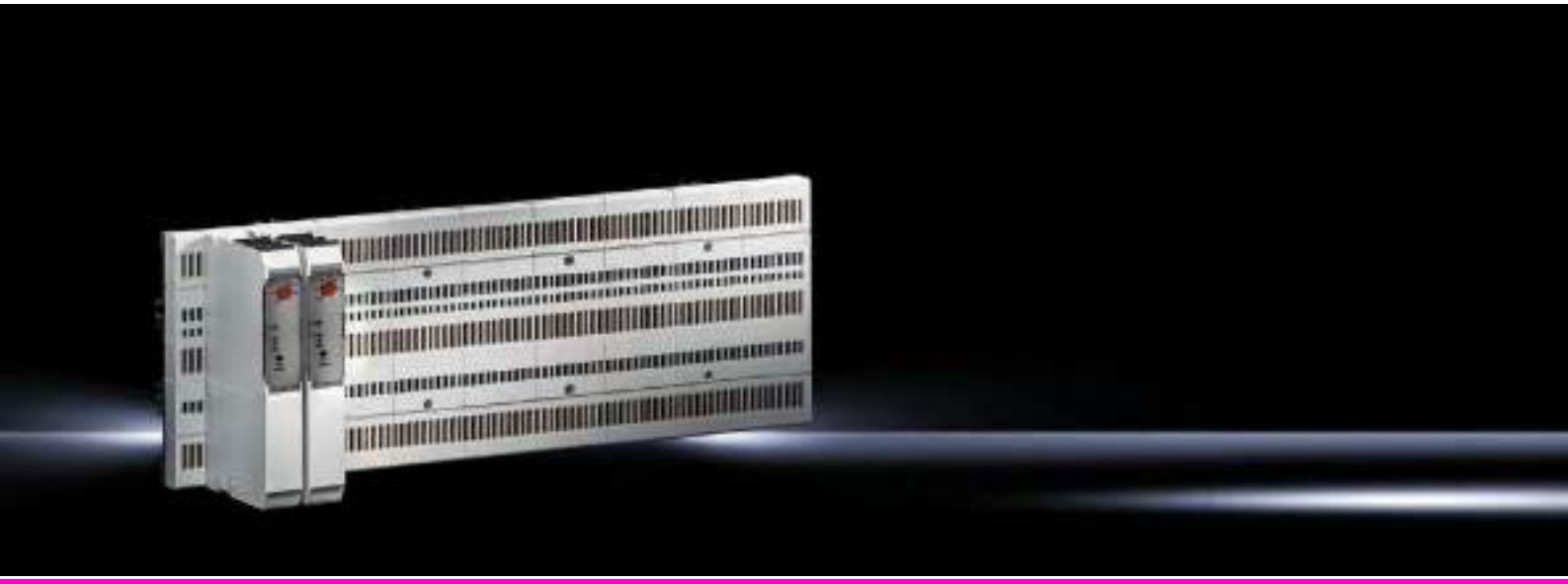
Matériau :
- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :
- RAL 7035

Normes respectées :
- CEI/EN 60 947-3

Taille 000

Taille	UE	000
Courant nominal max. A		125
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 440 (DC), 3~
Nombre de pôles		3 pôles
Départ de ligne		par le haut / par le bas
Type de raccordement		bride à étrier
Raccordement de câbles cylindriques mm^2		2,5 - 50
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		10 x 10
Largeur mm		49.5
Hauteur mm		174.5
Profondeur mm		96
Référence	1 p.	**9635.700**



Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Adaptateurs d'appareillage** P. 106 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110

Fonctions :
- Pour la commande des moteurs départ direct ou inverseur avec disjoncteur de surcharge intégré
- La technologie hybride mise en oeuvre permet de fréquentes commutations sans usure via semi-conducteur
- Pendant le fonctionnement, des contacts mécaniques assurent une faible puissance dissipée
- Construction peu encombrante grâce à une faible largeur

Matériau :
- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

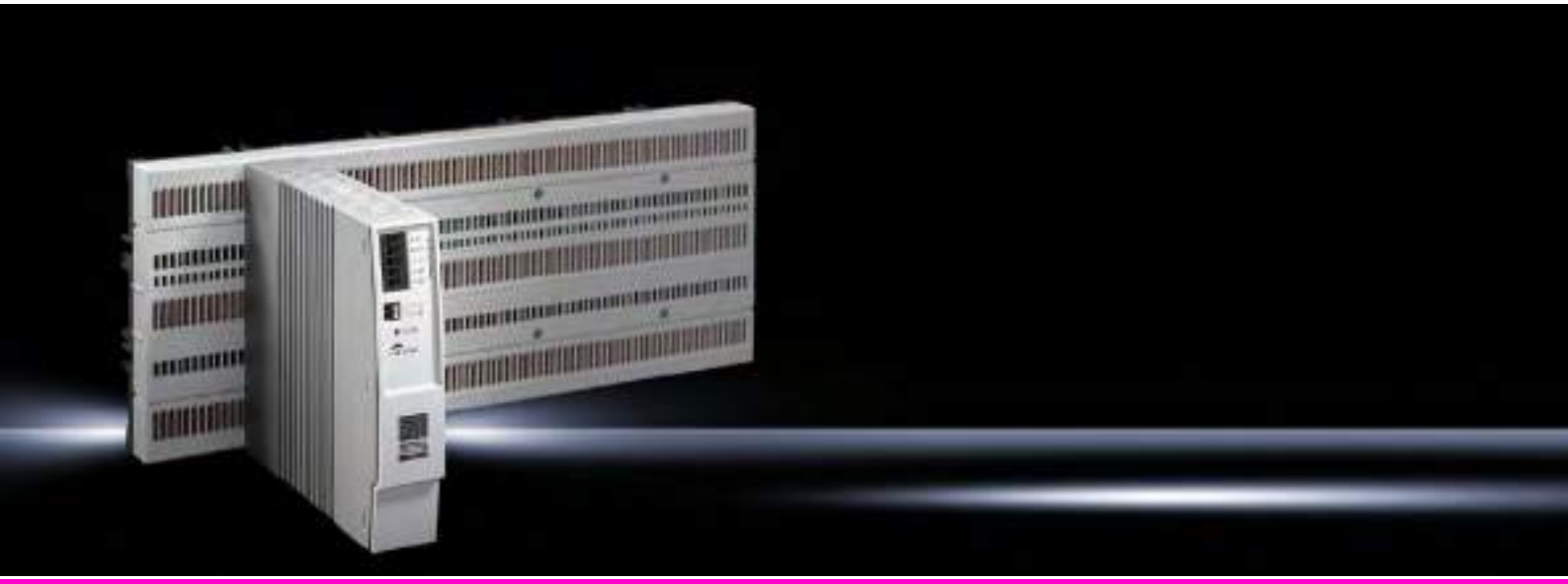
Couleur :
- RAL 7035

Remarque :
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL

Courant nominal max. 0,6 – 9 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	0,6	2,4	3	9	9
Tension nominale V, ~, Hz		500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60
Puissance dissipée max. W		2,8	5,5	5,5	12	12
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38
Raccordement de câbles cylindriques mm^2		0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Niveau de sécurité et d'intégrité (SIL) selon la norme CEI 61 508 - mise hors circuit en toute sécurité		–	–	3	–	3
Niveau de sécurité et d'intégrité (SIL) selon la norme CEI 61 508 - protection moteur		–	–	2	–	2
Surveillance du courant réglable A		0,075 - 0,6	0,18 - 2,4	0,18 - 3	1,5 - 9	1,5 - 9
Largeur mm		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Hauteur mm		160	160	160	160	160
Profondeur mm		114	114	114	114	114
Homologations		UL	UL	–	UL	–
Référence	1 p.	**9635.400**	**9635.410**	**9635.415**	**9635.420**	**9635.425**

Module d'alimentation



Tableaux P. 104 **Adaptateurs de raccordement** P. 105 **Adaptateurs d'appareillage** P. 106 **Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC** P. 110

Fonctions :
- Fourniture d'une tension de commande de 24 V DC
- Borne de raccordement Push-In intégrée pour le raccordement sans outil de la sortie
- Possibilité de mise en parallèle pour une augmentation de la puissance ou pour un mode redondant
- Mise en service rapide grâce au montage sans outil et à la mise en contact automatique du bloc d'alimentation

Matériau :
- Plastique

Couleur :
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 20

Classe de protection :
- II (dans l'armoire électrique fermée)

Normes :
- EN 61 000-6-2
- IEC 61 010-1 (SELV)

Directives :
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive basse tension 2014/35/UE

Homologations :
- UL

Tension nominale V, ~, Hz	UE	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60
Tension de sortie V (DC)		24
Courant de sortie (max.) A		5
Raccordement de câbles cylindriques mm^2		0,2 - 4
Largeur mm		36
Hauteur mm		160
Profondeur mm		159
Plage de température de fonctionnement		-25 °C...+70 °C
Plage de température de stockage		-40 °C...+85 °C
Référence	1 p.	**9635.800**

pour adaptateurs d'appareillage

Rails porteurs

pour adaptateurs d'appareillage confort
Pour la fixation d'ensembles démarreurs-inverseurs.

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 9005

Largeur mm	Hauteur mm	UE	**Référence**
45	56	10 p.	**9635.600**

Pièces de positionnement

pour adaptateurs d'appareillage confort
Pour la fixation d'ensembles démarreurs-inverseurs.

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 9005

Largeur mm	Hauteur mm	Pour disjoncteurs de la marque (type)	UE	**Référence**
45	65	Siemens (S00, S0)	10 p.	**9635.610**
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE taille 0)	10 p.	**9635.620**

Module de prolongation

pour adaptateurs d'appareillage confort
Pour la fixation de contacteurs de longueurs variables.

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7035

Largeur mm	Hauteur mm	UE	**Référence**
45	40	8 p.	**9635.630**

Kits d'extension

pour adaptateurs d'appareillage confort
Pour la fixation de contacteurs-inverseurs d'une largeur de 90 mm.

Matériau :
– Polyamide
– Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
– RAL 7035

Composition de la livraison :
– 1 kit est constitué d'un module d'extension, de 2 modules de prolongation et de 3 bornes de connexion
– 1 jeu ≙ 1 p.

Largeur mm	Hauteur mm	UE	**Référence**
90	80	4 p.	**9635.640**

pour distribution de courant

Borne de raccordement des câbles

Push-in

Applications :
- À utiliser comme départ à partir des barres de Phase, Neutre ou Terre dans les TGBT et comme bornier pour raccordement des câbles dans les armoires à compteurs
- Pour le montage sur jeux de barres E-Cu ou CUPONAL

Avantages :
- Sans entretien
- Montage enfichable rapide
- Bornier avec emplacements de marquage intégrés
- Raccordement universel du câble

Fonctions :
- Bornier complètement isolé pour un raccordement sans outil du câble
- Déblocage du conducteur via broche de déverrouillage intégrée

Matériau :
- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
- RAL 7042

Normes respectées :
- CEI 60 999-1
- CEI 60 947-7-1/-2

Pour épaisseur de barre mm	Raccordement de câbles cylindriques unifilaires mm^2	Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm^2	Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre sans embout en mm^2	Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout en mm^2	UE	**Référence**
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 p.	**3450.505**
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 p.	**3451.505**
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 p.	**3455.505**
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 p.	**3456.505**

Kits de montage ISV

pour coffrets électriques AX

Pour le montage des modules d'équipement ISV dans le coffrets électriques.

Matériau :
- Kit de montage : tôle d'acier zinguée
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée
- Protection contre les contacts : tôle d'acier laquée

Composition de la livraison :
- Kit de montage
- Rails porteurs
- Protection contre les contacts
- Matériel de fixation inclus

Accessoires :
- Profilés de montage ISV, voir internet

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour référence(s)	UE	**Référence**
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 p.	**9666.801**
500	700	250	1	4	1057.X00	1 p.	**9666.811**
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 p.	**9666.821**
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 p.	**9666.831**
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 p.	**9666.841**
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 p.	**9666.851**

Un pour tous.
Spécialement pour vous.
« Rittal – The System. »

Qu'il s'agisse de boîtiers, coffrets et armoires électriques conçus pour limiter la prolifération bactérienne, d'appareils de climatisation Blue e+ ou de Edge Datacenter, pour l'industrie agroalimentaire, Rittal dispose de solutions adaptées à chaque application qui vous apportera des avantages importants en matière de capacité de nettoyage, de productivité et de numérisation.

Infrastructures IT

- Edge Datacenter
- Exemples de configurations

Solutions Edge Rittal

L'industrie 4.0, les transactions financières automatisées, le streaming mobile ou les véhicules autonomes nécessitent de faibles temps de réponse, une sécurité maximale et une disponibilité permanente. C'est ce que propose Rittal avec les solutions Edge. Elles vous permettent de sauvegarder, traiter et de partager de grandes quantités de données en temps réel de manière sécurisée là où vous en avez besoin. Grâce à une étude globale, une conception flexible et une mise en service fiable, nous pouvons mettre votre solution Edge en œuvre à travers le monde rapidement et en fonction de vos besoins.

La latence – un enjeu majeur

Les capteurs des appareils IoT fournissent des données qui doivent être collectées, traitées, analysées et stockées rapidement et aussi près que possible de la source. La proximité physique constitue la clé pour obtenir le meilleur temps de réponse. Lorsque les données doivent parcourir de grandes distances de et vers les centres de traitement au Cloud, cela met du temps. Trop de temps.

Des standards évolutifs

Vous devez installer des architectures IT standardisées si votre entreprise veut rivaliser avec la vitesse du marché et répondre aux exigences en matière de rendement. Il s'agit de systèmes évolutifs qui peuvent adapter la puissance en fonction des besoins. Grâce à la standardisation les systèmes existants peuvent également être intégrés, de manière à ne pas avoir à recommencer depuis le début.

L'avenir en toute sécurité

Des cyber-attaques, des piratages et des violations de la sécurité font quotidiennement les gros titres. Un accès non autorisé à des données confidentielles peut avoir des conséquences politiques, économiques et même de santé. La protection des données et des systèmes sensibles se trouve devant deux défis majeurs : la sécurité numérique des données ainsi que la protection des salles informatiques et des baies IT contre les accès physiques. Les deux doivent être assurés à tout moment.

Disponibilité sans interruption

Personne n'a envie d'être interrompu, et ce n'est pas autrement pour les données : un échange de données continu entre l'application et le fournisseur des données est la condition essentielle pour une disponibilité optimale des données. La disponibilité dépend de la fonctionnalité technique, contrairement à la sécurité des données : de petits défauts peuvent déjà avoir de vastes conséquences, en particulier pour des appareils qui fonctionnent avec des temps de réaction de l'ordre de la milliseconde.

Efficacité maximale et encombrement minimal

Edge Datacenter avec climatisation innovante
Que ce soit dans l'industrie ou dans le bâtiment, dans la chaîne logistique et ses plateformes, les Edge Datacenter développent un champ croissant d'applications. Le rendement et la fiabilité s'écrivent ici en majuscules. Avec les climatiseurs innovants de la série Blue e+ Rittal s'engage, grâce aux caloducs intégrés, dans une nouvelle dimension en matière de rendement – et ce plus particulièrement dans une gamme de faibles puissances avec les Edge Datacenter.

Exemple d'application :
La solution Edge est parfaitement adaptée pour le stockage des données de production et des capteurs IoT ainsi que pour toutes les informations générées par la gestion des données.

Vos avantages en résumé :
- Interface avec tous les capteurs, machines et appareils
- Faible temps de latence pour les applications critiques
- Enregistrement et analyse de données non structurées pour éviter une transmission inutile au Cloud
- Interface vers d'autres Edge Datacenter et vers des services généraux dans le Cloud

Infrastructures IT	Description du produit	UE
Baie IT	Baie réseaux et serveurs VX IT, IP 55	1
Énergie IT	PDU metered 16 A/1~	2
Climatisation IT	Climatiseur Blue e+ IT pour montage sur le toit, 1,7 kW	1
Supervision IT	Sonde de température / capteur d'humidité	1
	Détecteur d'accès	2
Sécurité IT	Détecteur de fumée	1
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	1
	CAT 6, Network Cable Organizer	1

Le tableau présente un exemple de configuration. Configurez votre baie individuelle à l'aide de notre configurateur RiCS.

Évolutif dans plusieurs dimensions

Edge Datacenter pour de moyennes puissances
Les Edge Datacenter sont toujours définis à partir de l'application. Des applications de calcul importantes peuvent nécessiter plusieurs baies et une puissance frigorifique élevée. Le système de construction de Rittal assure la croissance de votre entreprise car il est évolutif en taille, en redondance et en puissance maximale.

Exemple d'application :
Les cités intelligentes, les véhicules en réseau ou les services de Streaming nécessitent la mise à disposition permanente de données sécurisées. Cela nécessite des salles informatiques qui garantissent une fiabilité maximale. Les Edge Datacenter qui sont économiques en consommation électrique et qui nécessitent peu de place constituent la solution.

Infrastructures IT	Description du produit	UE
Baie IT	Baie réseaux et serveurs VX IT, IP 55	4
Énergie IT	PDU metered 16 A/3~	8
Climatisation IT	Baie LCP DX, 12 kW	3
	Condenseur pour LCP DX	3
Supervision IT	Système de supervision CMC III	1
	Ouverture automatique des portes (ADO)	4
Sécurité IT	Système de détection et extinction d'incendie DET-AC	1
	Unité complémentaire DET-AC	3
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	4

Le tableau présente un exemple de configuration. Configurez votre baie individuelle à l'aide de notre configurateur RiCS.

Fiable, redondant et sûr

Edge Datacenter pour de petites puissances
Les Edge Datacenter réalisent diverses tâches qui dépassent le pur stockage des données et la surveillance d'état. Spécialement pour les processus critiques comme la gestion du flux de trafic ou le contrôle des processus de production il est indispensable qu'un Edge Datacenter assure la disponibilité de l'application. Une redondance évolutive en est la clé.

Exemple d'application :
Des infrastructures IT qui sont par exemple constituées seulement d'une ou de deux baies IT et doivent néanmoins avoir toutes les caractéristiques d'une grande salle informatique : de l'alimentation électrique fiable jusqu'à la surveillance en passant par le refroidissement. De petits Edge Datacenter conviennent parfaitement pour une implantation répartie sur différents lieux pour pouvoir traiter les données en temps réel, par exemple pour la surveillance et la gestion du trafic.

Infrastructures IT	Description du produit	UE
Baie IT	Baie réseaux et serveurs VX IT, IP 55	2
Énergie IT	PDU metered 32 A/1~	4
Climatisation IT	LCU DX, simple, 6,5 kW	2
Supervision IT	Système de supervision CMC III	1
Sécurité IT	Système de détection et extinction d'incendie DET-AC	1
	Unité complémentaire DET-AC	1
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	2
	CAT 6, Network Cable Organizer	4

Le tableau présente un exemple de configuration. Configurez votre baie individuelle à l'aide de notre configurateur RiCS.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Habillage électrique
- Distribution de courant
- Climatisation
- Infrastructures IT
- Logiciels & services

Ce code vous indiquera les coordonnées
de toutes les filiales Rittal à travers le monde.

www.rittal.com/contact

XWW00200FR1909

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP