

CEBEO PROJECTS

HOME

Une maison se définit non seulement par la présence de voisins, d'une belle déco ou d'un animal domestique, mais également par ses techniques et le confort qu'elle procure. Nous avons choisi quatre projets résidentiels : de l'éclairage dans une fermette, à l'automatisation d'un loft.

BUILDINGS

Les projets tertiaires sont toujours passionnants en raison de leur diversité. Nous avons mis en avant quelques réalisations telles que les bureaux de Microsoft, ainsi qu'une imposante installation de panneaux solaires au cœur de Bruxelles.

INDUSTRIE

Des kilomètres de câbles, des centres de données et des tableaux de distribution... Un chantier industriel n'est pas vraiment ce que l'on pourrait qualifier de « photogénique ». Mais les 5 projets que nous avons sélectionnés, parmi lesquels les centres de données pour Orange et la STIB, valent vraiment le détour.

CHER LECTEUR,

Une baisse de trente-trois à cinquante pour cent, voilà l'impact du COVID-19 sur les plans d'investissement des entreprises belges. C'est ce qu'il ressort d'un rapport de l'ERMG, l'Economic Risk Management Group, qui a interrogé au mois de juin quelque 2300 entrepreneurs belges. 33 à 50 pour cent des chefs d'entreprise reportent donc leurs projets d'investissement. La bonne nouvelle ? L'enquête menée au mois d'avril affichait encore un chiffre de 62 pour cent...

Le Corona nous a rappelé ce cliché que dans la vie, rien n'est définitivement acquis. Il fait douter les gens, est source d'incertitude. Mais si trente-trois à cinquante pour cent des chefs d'entreprise indiquent reporter leurs investissements, cela signifie que cinquante à soixante-six pour cent d'entre eux ne l'envisagent pas ?

Entreprendre, c'est oser. Il en a toujours été ainsi, et ce sera aussi toujours le cas. Si une chose est devenue claire ces derniers mois, c'est que la situation de crise stimule la créativité. Y mettre maintenant un frein, alors que nous allons au-devant de défis de taille, peut être contre-productif. L'attaque est la meilleure défense, pas vrai ?

Chez Cebeo, nous avons également travaillé dur ces derniers temps pour garantir à nos clients le service auquel ils ont droit. Pour employer une métaphore : la machine tournait à plein régime, mais si une pièce n'était pas utilisée, c'était bien le frein. La preuve la plus flagrante ? Même en temps de pandémie, Cebeo n'a jamais pensé à reporter un seul de ses principaux projets de la dernière décennie. Au contraire, nous poursuivons notre ambitieux projet d'investissement dans un nouveau centre de distribution. Un projet qui nous permet de poursuivre notre croissance.

Dans ce magazine de projets exclusif, nous avons sélectionné une douzaine de projets que nous avons contribué à réaliser au cours de l'année dernière. Des projets qui, au départ, impliquent toujours un peu d'audace, pour tout investisseur. Cette compilation n'est qu'une infime partie de toutes les réalisations auxquelles nous avons contribué. Notre rôle a toujours été avant tout celui de partenaire logistique. Nous avons souvent fourni des services supplémentaires, avons mené des études ou prodigué des conseils. Nous sommes impatients d'entamer une nouvelle série de projets au cours des douze mois à venir.

Bonne lecture !

Gilles Honoré

Communications Coordinator Cebeo nv/sa.

Une édition de CEBEO NV/SA

SIÈGE SOCIAL :

Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

ÉDITEUR RESPONSABLE :

Alexander Dewulf,
Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

RÉDACTEUR EN CHEF :

Gilles Honoré

RÉDACTION :

Gilles Honoré

SECRÉTARIAT :

Julie Delannay

TRADUCTION ÉDITION FRANÇAISE :

Yamagata Europe

MISE EN PAGE :

Nico Verbrugge, An Stragier,
Remark Reclame

PHOTOGRAPHIE :

Gilles Honoré, Patrick Holderbeke

IMPRESSION :

die Keure, Bruges



CON- TENU

6 PROJETS RÉSIDENTIEL

- 8 Un loft économe en énergie – « Ici, nous pouvons vraiment nous déconnecter du travail »
- 12 Un système de ventilation dans une Villa – « Les valves bloquées ? Pas dans cette villa ! »
- 20 L'énergie verte en pratique - alimenter la maison et la voiture avec sa propre énergie
- 24 Un système d'éclairage dans une ferme - « Cebeo est le partenaire de l'installateur et du maître d'ouvrage »

34 PROJETS TERTIAIRE

- 36 Éclairage chez Microsoft : « Green Excellence ! »
- 40 Une entreprise d'électro intelligente et efficiente, grâce au système domotique Qbus
- 48 850 panneaux PV sur un toit bruxellois
- 52 KNX dans le musée Jacques Brel - « Son œuvre ramenée à la vie »

60 PROJETS INDUSTRIE

- 62 Un centre de données pour la STIB, dans l'ancienne banque Belgoise
- 68 ArcelorMittal reçoit un palan « unique en Europe » !
- 74 Le tableau de distribution Prisma P de Schneider : le bon choix chez un producteur de fraises
- 78 Des tableaux de distribution compacts : « Essentiels dans le cadre d'un projet de numérisation »
- 82 Un nouveau centre de données pour Orange : « Parés pour la 5G ! »



12 UN SYSTÈME DE VENTILATION CACHÉ

Les fabricants s'efforcent constamment de rendre leurs valves de ventilation les plus esthétiques possible. Cependant, pour les architectes et les résidents qui aiment un style « épuré », elles restent souvent des éléments gênants.



36 LES BUREAUX DE MICROSOFT

Lorsqu'un géant tel que Microsoft souhaite éclairer ses nouveaux bureaux, il est indispensable de faire appel à un partenaire logistique doté de l'expertise adéquate.



40 DOMOTIQUE QBUS

Depuis peu, Elektro Buttenaere opère à partir d'un siège central performant sur le plan énergétique et doté d'une installation PV, de stations de charge, d'une pompe à chaleur et d'un système d'éclairage LED commandé par Qbus.



62 LE CENTRE DE DONNÉES DE LA STIB

L'ancienne banque Belgoise va connaître une seconde vie sous le nom de Brussels Mobility Center. La STIB et Mobiris, le centre de contrôle Mobilité, y prendront tous deux leurs quartiers début 2021.



68 PALAN ARCELORMITTAL

Remplacer un palan datant de 1963 ne se fait pas en deux coups de cuillère à pot. Cela requiert l'expertise d'un spécialiste. Un travail sur mesure pour le département LEQ de Cebeo Temse.



78 DES TABLEAUX DE DISTRIBUTION COMPACTS

Chez Inovyn Manufacturing Belgium à Jemeppe-sur-Sambre, les tableaux de distribution électriques jouent un rôle crucial dans un projet de numérisation à grande échelle du département de production pvc.

UN PROJET RÉSIDENTIEL ?

Contactez votre représentant Cebeo !

Il ou elle vous mettra en contact avec un spécialiste Cebeo ou le centre de compétences Cebeo, qui cherchera avec vous les solutions idéales.

SE PERFECTIONNER SOI-MÊME ?

Consultez régulièrement notre **offre de formations Campus** et inscrivez-vous à votre formation sur mesure.

Nous proposons des formations et des webinaires dans les domaines de la domotique, de la ventilation, de l'e-mobility et bien d'autres encore.

VISITEZ NOS FILIALES

Où que vous soyez, il y a toujours une **filiale Cebeo à proximité**.

Découvrez-y notre vaste assortiment d'outillage.

VOTRE PROJET DANS NOTRE MAGAZINE ?

Vous avez récemment réalisé un projet en collaboration avec Cebeo dont vous êtes particulièrement fier ? Une installation - petit ou grande - qui vaut le détour ? Faites-le-nous savoir via votre représentant ou par e-mail à l'adresse : projecten@cebeo.be. Dans ce cas, votre projet se retrouvera peut-être bientôt dans l'un de nos magazines, sur nos réseaux sociaux ou sur le site Internet de Cebeo.

Un loft
ÉCONOME EN ÉNERGIE 08

UN SYSTÈME DE
VENTILATION
dans une villa 12

L'ÉNERGIE VERTE
en pratique 20

UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
dans une ferme 24

IRÉSIDENTIEL



« ICI, NOUS
POUVONS
VRAIMENT NOUS
DÉCONNECTER
DU TRAVAIL »

Michael Buttenaere, gérant d'*Elektro Buttenaere*, a déménagé au mois de janvier avec sa famille dans la résidence située au-dessus de sa nouvelle entreprise. Un loft élégant, mais surtout peu énergivore. Le système domotique de *Qbuscommande* l'éclairage LED, la protection solaire, le contrôle d'accès et le système audio. et les 54 panneaux PV fournissent quant à eux suffisamment d'énergie pour le chauffage et l'éclairage de l'atelier et de la partie résidentielle. Un projet intégral donc, dans le cadre duquel l'aide de Cebeo était plus que la bienvenue.

Poursuivez votre lecture en page 10

Dès le départ, « l'aspect écologique » était un élément essentiel pour le propriétaire. Outre l'installation PV qui génère l'énergie solaire pour alimenter l'éclairage, les stations de charge et la pompe à chaleur, un chauffe-eau solaire assure le chauffage de l'eau sanitaire. Et l'unité de ventilation Zehnder avec ComfoCool ventile et maintient des températures agréables au sein de l'habitation.

DEUX CIRCUITS

« Pour l'intégration des techniques souhaitées, nous ne pouvions nous passer de l'aide de Cebeo. Ni la domotique, ni l'éclairage ne font partie de notre cœur de métier en tant qu'entreprise d'installation de CVC », déclare Michael Buttenaere, client Cebeo et utilisateur final dans ce projet particulier. « Une condition importante était que les deux systèmes de contrôle - de l'entreprise et de l'habitation - puissent fonctionner l'un à côté de l'autre. »

En effet, d'ici quelques années, le couple souhaite pouvoir louer l'appartement. « Le but n'est donc pas qu'un futur locataire vienne « chipoter » dans le système d'éclairage ou de surveillance par caméra de l'entrepôt et des bureaux. Il faut donc deux systèmes autonomes. »



« CEBEO A DRESSÉ UNE CARTE THERMIQUE DE L'ENSEMBLE DU BÂTIMENT SUR LAQUELLE ILS SE SONT BASÉS POUR L'INSTALLATION DE POINTS D'ACCÈS SUPPLÉMENTAIRES EN DES POINTS STRATÉGIQUES. »

Michael Buttenaere, client Cebeo et utilisateur final

FONCTIONNEL ET ESTHÉTIQUE

Et c'était tout à fait possible. « Seuls mon épouse et moi-même avons accès au poste de rue de l'entrée de la maison via l'application. Nous nous plaçons beaucoup ici. Une attention toute particulière a été portée à l'éclairage, qui vaut vraiment le détour. Cebeo a proposé les solutions Delta Light, alors que dans les bureaux et le studio, le choix s'est porté sur les marques SLV et Philips. Les armatures sont fonctionnelles et esthétiques, tant au-dessus de la table à manger que dans la cuisine. L'application Qbus, ou un interrupteur mural, me permet de commander les niveaux d'éclairage et la protection solaire. Nous avons par ailleurs installé quelques détecteurs de mouvement dans les toilettes et le couloir. »

POINTS D'ACCÈS DLINK

Afin que le système de commande fonctionne comme il se doit, un réseau performant est indispensable. « Cebeo a dressé une carte thermique de l'ensemble du bâtiment sur laquelle ils se sont basés pour l'installation de points d'accès supplémentaires en des points stratégiques. Nous avons installé deux points d'accès DLink supplémentaires, l'un dans la cuisine et l'autre dans le salon. Je trouve qu'ils siéent à l'intérieur. Et nous n'avons jamais de problèmes dus à une mauvaise connexion WiFi ! Même si je vis au-dessus de mon travail, je peux vraiment m'en déconnecter. », conclut Michael Buttenaere.



Poursuivez votre lecture jusqu'au chapitre « tertiaire » afin de découvrir comment les techniques ont été réalisées dans la zone de travail.



Michael Buttenaere

VALVES BLOQUÉES ? PAS DANS CETTE VILLA !

Les fabricants de systèmes de ventilation s'efforcent constamment de rendre leurs valves de ventilation les plus esthétiques possible. Cependant, pour les architectes et les résidents qui aiment un style « épuré », elles restent souvent des éléments gênants. L'entreprise de menuiserie **Jos Heylen** a trouvé en la personne de l'installateur Jordi Nys le partenaire idéal afin de masquer le mieux possible les valves de façon professionnelle. Associé au système de ventilation de **Zehnder**, le système **KNX de Zennio** garantit aux propriétaires de bénéficier bientôt d'un grand confort dans le calme absolu.

Poursuivez votre lecture en page 14



« PLUS LE NOMBRE DE VALVES EST ÉLEVÉ, PLUS LA VITESSE DU FLUX D'AIR RALENTIT DANS LES TUBES, CE QUI RÉDUIT LA PRESSION ET RÉDUIT AU MINIMUM LES NUISANCES SONORES. »

Jordi Nys, installateur

Suite de la page 12

Pratiquement invisibles, mais elles sont bien là ! Dans cette villa au style épuré, l'installateur Jordi Nys a placé près de 20 valves afin de ventiler et de refroidir de façon optimale l'ensemble des 13 (grandes) pièces. En effet, outre l'unité de ventilation Zehnder ComfoAir Q, un ComfoCool Q a également été installé. « Je choisis toujours Zehnder pour les systèmes de ventilation à double flux », déclare Jordi Nys, « car ils sont silencieux et qualitatifs. »

COMFOCOOL

« Une vingtaine de valves, ça fait un paquet, mais cela se justifie », assure l'installateur. « La combinaison avec le ComfoCool augmente le débit qui s'élève à environ 530 m³/h. Plus le nombre de valves est élevé, plus la vitesse du flux d'air ralentit dans les tubes, ce qui réduit la pression et réduit au minimum les nuisances sonores. »



PERTE DE RENDEMENT OU ESTHÉTIQUE ?

Comme l'air froid est d'abord récupéré dans la cavité créée dans l'armoire, il peut y avoir une petite perte de rendement. « Néanmoins, cette perte est minime et pour les propriétaires, l'esthétique de la solution primait. De manière identique, des valves sont également dissimulées derrière un panneau au-dessus de la TV et dans l'armoire de la cuisine. »

Le placement de l'unité de ventilation Zehnder a constitué un autre défi. « L'unité de ventilation pouvait uniquement être placée sous un mur oblique. Il a fallu prendre beaucoup de mesures et réaliser de nombreux ajustements pour que tous les tubes soient disposés de façon esthétique, mais le résultat est là », commente l'installateur satisfait.

ZENNIO KNX

Le rôle de Cebeo a été plutôt restreint pour le volet ventilation, car Zehnder a apporté le soutien nécessaire. « Toutefois, pour ce qui est du système de commande KNX, nous devons une fière chandelle à Cebeo. Les spécialistes de Cebeo ont conceptualisé le système de commande sur la base des plans de construction, après quoi nous avons décidé d'un commun accord quels modules nous allions utiliser. »



SAVIEZ-VOUS QUE ?

On croit à tort que la ventilation entraîne des coûts de chauffage plus élevés. Évidemment, durant le processus de ventilation, une partie de la chaleur est évacuée vers l'extérieur. Par contre, l'air dans une maison bien ventilée est relativement sec. L'air sec chauffe par ailleurs plus rapidement que de l'air humide, ce qui se traduit par une plus faible consommation énergétique pour le chauffage de votre maison.

Si vous souhaitez ventiler, commencez par régler le chauffage à un niveau plus faible ou éteignez-le totalement avant d'ouvrir la fenêtre ou la porte.

« Actuellement, l'éclairage et les écrans peuvent déjà être contrôlés, mais bientôt, ce sera aussi le cas pour le chauffage au sol, les détecteurs de présence et tous ces éléments interagiront les uns avec les autres. Zennio offre de très bonnes solutions sur le plan qualitatif, qui plus est abordables », conclut Jordi Nys.

Black is beautiful

Bailey présente la série BaiSpot Black. Ces lampes à réflecteur se distinguent non seulement par leur corps noir très élégant, mais aussi par leur IRC très élevé (indice de rendu des couleurs) de 90. Un double atout.

La série se compose de 4 modèles PAR (PAR16, 20, 30 et 38) avec culot E27. Ceux-ci sont équipés de LED de dernière génération SCOB (stéréoscopiques) qui ont une excellente diffusion de la chaleur, un très rapport Lm/W et reproduit à la perfection l'éclairage des anciennes lampes halogènes à réflecteur. La conception de ces lampes avec un module "anti-éblouissement" garantit que les personnes ne seront pas aveuglées par le flux puissant des LED. La texture du réflecteur miroité donne une répartition homogène de la lumière.

La série Baispot Black comprend également des lampes MR16, GU10 et 2 AR111. Ceux-ci sont équipés de LED SMD qui garantissent une efficacité lumineuse élevée. L'aveuglement est évité en utilisant un diffuseur "anti-éblouissement". De plus, tous les modèles de la série BaiSpot Black sont gradables.

Leur forme est si élégante que ces sources lumineuses peuvent être parfaitement utilisées dans des luminaires ouverts. Bien sûr, vous pouvez également les utiliser dans des encastrés de plafond, les combiner avec une applique murale ou dans des luminaires suspendus. Les lampes à poser Bailey, noires, en métal, aluminium, terrazzo ou porcelaine conviennent également.



BaiSpot Black

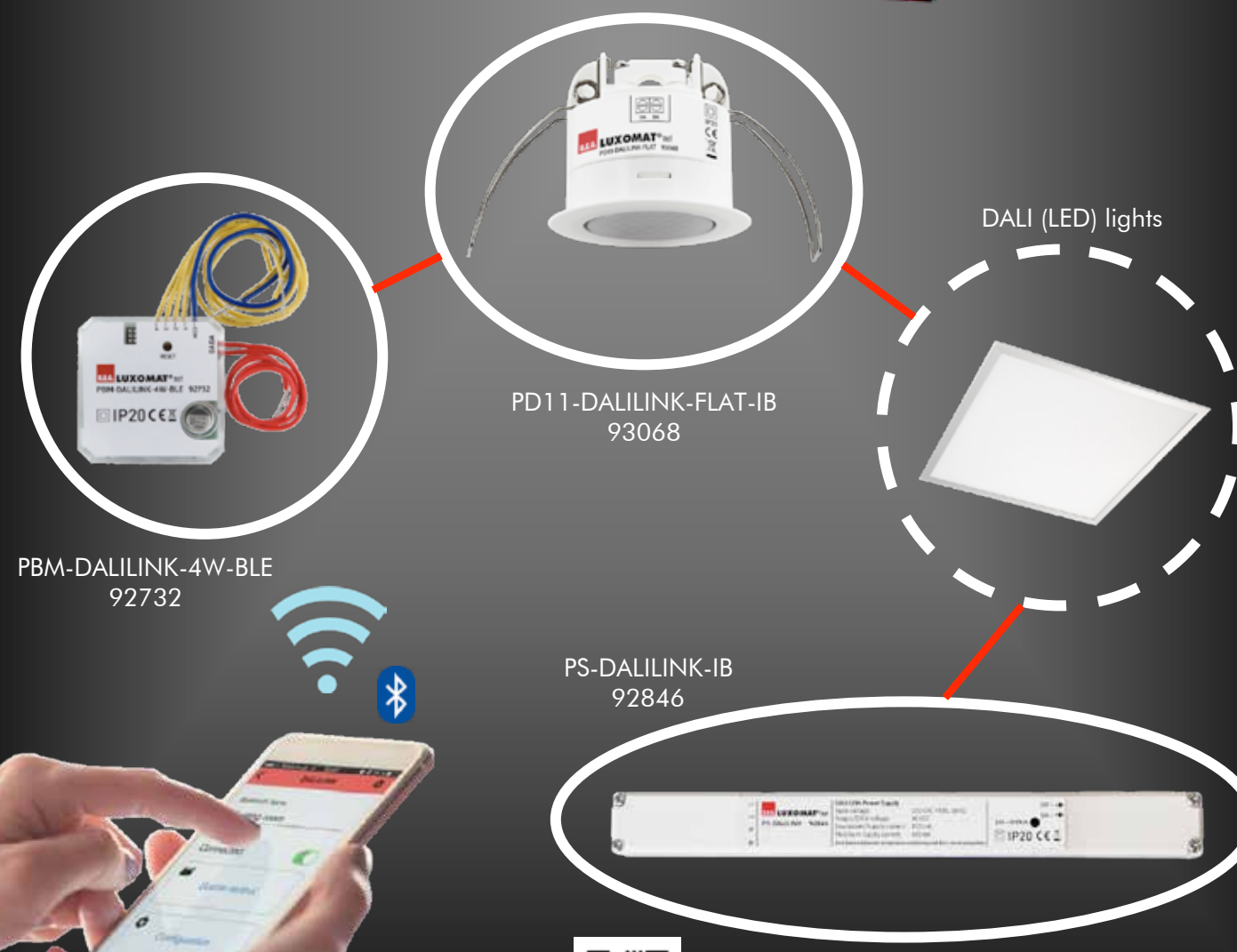


DALILINK®

La solution intelligente et économique pour contrôle de lumière



Starterkit-DALILINK
93840



AIPHONE

IXG SYSTÈME FULL-IP POUR APPARTEMENTS



- Écran tactile 7"
- Carte SD intégrée pour enregistrement d'audio et d'images vidéo
- Alimentation via PoE

Importateur exclusif pour la Belgique: CCI nv, Louiza-Marialei 8/5, 2018 Anvers | T: +32 (0)3 232 78 64 | info@ccinv.be | www.ccinv.be

NEW



- Écran tactile 7"
- Grand angle panoramique 170°
- Enregistrement jusqu'à 9.999 postes intérieurs

ESYLUX

ELSA-2 ALLIE AUTOMATISATION ET RENTABILITÉ, C'EST **ESY** !

NOUVEAU ! AVEC CAPTEURS
INTÉGRÉS

DOWNLIGHTS SÉRIE ELSA-2

- Boîtier en aluminium de grande qualité avec profondeur d'encastrement réduite
- Variantes avec détecteur de présence ou de mouvement télécommandable intégré
- Optimisé pour commander des luminaires supplémentaires
- Disponible avec alimentation électrique de bus DALI intégrée supplémentaire
- Variantes DALI sans capteurs avec fonction SwitchDIM pour boutons-poussoirs 230 V
- Lumière sans scintillement

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Belgium SA | info@esylux.be | www.esylux.be



Non, peut-être !

INDIGO LIGHTING



SPOTS CONNECTÉS



SOLAIRES



MOBILES

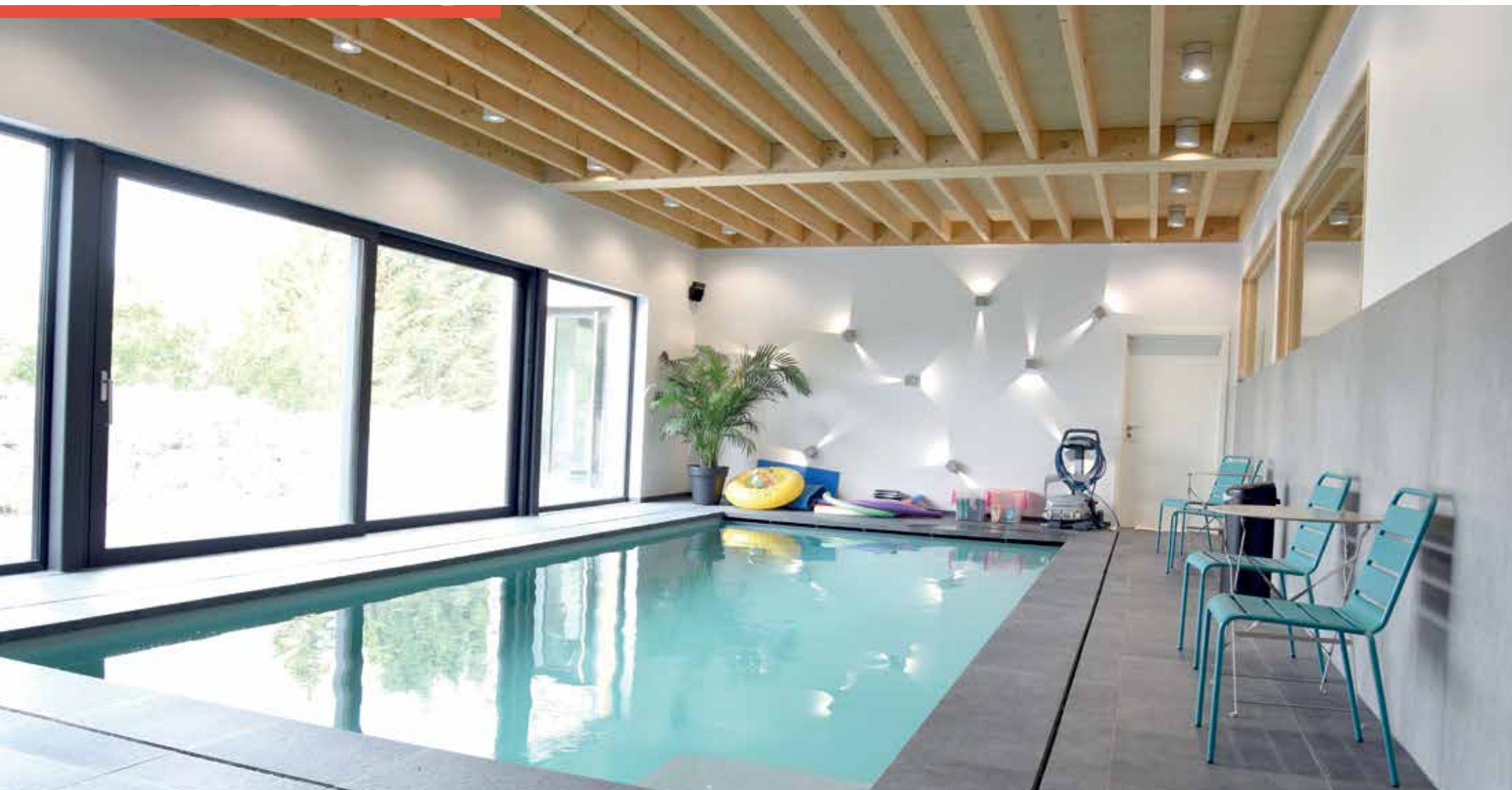
Catalogue 2020-2021
Disponible chez Cebeo



www.indigo-lighting.com

ALIMENTER LA MAISON ET LA VOITURE AVEC SA PROPRE ÉNERGIE

À Malonne, près de Namur, Damien Pierrard s'est attelé ces dernières années à la construction de son paradis, au beau milieu d'un écrin de verdure. Cebeo constituait le dernier maillon de la réalisation de son projet : une habitation munie d'une salle de fitness et d'une piscine, et entièrement neutre en énergie de surcroît. Alors que la salle de sport grouillait d'activité, le bâtiment en lui-même est on ne peut plus passif. *L'installateur AM Elec* s'est chargé notamment de l'installation de près de 100 panneaux PV et d'une station de charge.



Le propriétaire Damien Pierrard ne fait pas les choses à moitié. Avec 95 panneaux PV de 295 watts-crêtes, deux onduleurs de 10 kVA et une station de charge de 7,4 kW, le Namurois disposait d'une installation à domicile qui force le respect. L'éclairage fut également étudié dans les moindres détails : il fit pour ce faire appel au Centre de compétences en éclairage de Cebeo, à Halle, qui élaborait un plan d'éclairage pour l'installateur.

« Mon représentant Cebeo m'a conseillé de faire appel à l'installateur AM Elec », déclare Damien Pierrard, le client final. « J'ai été immédiatement rassuré, car Cebeo ne présente que des installateurs qualifiés. J'ai alors entamé une collaboration fructueuse avec le grossiste. »



NEUTRE EN CO₂

« J'ai fait objectivement le choix de l'énergie verte et d'une habitation neutre en CO₂. En collaboration avec les spécialistes de Cebeo, nous avons passé en revue toutes les options, ce qui a abouti au choix logique du photovoltaïque. Le nombre de panneaux photovoltaïques, leur orientation, les onduleurs à utiliser : ils ont réalisé une étude complète, » déclare le maître d'ouvrage. Et à l'installateur d'ajouter : « Les spécialistes de Cebeo ont élaboré la boîte de jonction et m'ont mis en contact avec le fabricant Aerocompact. En outre, ils m'ont expliqué comment utiliser ce système. »

Poursuivez votre lecture en page 23



« J'AI ÉTÉ IMMÉDIATEMENT RASSURÉ, CAR CEBEO NE PRÉSENTE QUE DES INSTALLATEURS QUALIFIÉS. J'AI ALORS ENTAMÉ UNE COLLABORATION FRUCTUEUSE AVEC LE GROSSISTE. »

Damien Pierrard, client final

Suite de la page 21

LA STATION DE CHARGE EST LE CHAÎNON MANQUANT

« J'attachais évidemment de l'importance au coût et au retour sur investissement », poursuit le maître d'ouvrage. « Cebeo a effectué le calcul : mon investissement sera amorti en sept ans. L'installation d'une station de charge pour injecter l'excédent de la production d'électricité dans ma voiture s'est avérée le chaînon manquant. »

POMPE À CHALEUR

« Honnêtement ? J'aurais préféré chauffer le bâtiment à l'aide d'une pompe à chaleur air/air. Mais il s'est avéré que ce n'était pas réalisable, à cause de la grande piscine intérieure. En hiver, une température de départ de 70 °C est nécessaire pour le système de déshumidification. Dans ce cas, une pompe à chaleur n'est pas rentable. Je tiens à remercier Cebeo pour sa rectitude : ils ont opté pour la solution optimale pour chaque projet. La vente d'une technique supplémentaire ne pèse en outre pas très lourd en regard du résultat final. »

CTP

« Le grossiste m'a impliqué dans le projet dès le départ, en tant que maître d'ouvrage. Cela a commencé par le choix de l'installateur. Je sais dès aujourd'hui quels coûts je devrai prendre en compte dans les années à venir et quand je devrai faire remplacer mes onduleurs. En résumé : le spécialiste AM Elec s'est chargé de l'installation et Cebeo a tiré parti de son expertise pour définir les solutions et le matériel adéquats », conclut Damien Pierrard, le maître d'ouvrage.

CEBEO

- ✓ A conçu l'armoire de découplage réseau
- ✓ L'installateur a présenté le système de fixation d'Aerocompact
- ✓ A réalisé une étude d'éclairage et PV
- ✓ Offre et logistique



« CEBEO EST LE PARTENAIRE DE L'INSTALLATEUR ET DU MAÎTRE D'OUVRAGE »

Même si une armature d'éclairage a l'air parfaite dans un catalogue, l'effet et le rendu des couleurs dans une pièce physique sont difficiles à évaluer sur papier. Si les aspects techniques et esthétiques priment pour un installateur, le client privilégie souvent la dimension esthétique. Cebeo a conscience de ces différents intérêts. *La solution ? Réunir l'installateur et le maître d'ouvrage dans le show-room du fabricant.* Il ne faut pas sous-estimer la valeur ajoutée que peut apporter cette visite conjointe.

Juste derrière l'aéroport d'Ostende, dans les vastes champs, se trouve la ferme de Stefaan Michiels et Mieke Berton. Une ancienne grange a été transformée en maison d'habitation. En raison de la disposition spécifique : une mezzanine, un faîtage et des fenêtres élevées, l'éclairage a dû être bien pensé.



Gino Annys, installateur

L'INSTALLATEUR CONSEILLE LE SPÉCIALISTE CEBEO

L'installateur Gino Annys SPRL a mis le couple en relation avec Alain Florée, Spécialiste externe Éclairage chez Cebeo. Il a réalisé une étude et un plan d'éclairage qui ont orienté le choix vers une solution recourant à des luminaires Delta Light. « Alain nous avait montré les armatures dans le catalogue, mais nous n'avons pas été immédiatement convaincus par les grandes armatures circulaires au-dessus de la table à manger. Par ailleurs, il nous était difficile d'évaluer l'effet produit par les armatures murales », explique le maître d'ouvrage.

Poursuivez votre lecture en page 26

Suite de la page 25

RASSURER LE MAÎTRE D'OUVRAGE

« En tant que spécialistes, nous sommes quotidiennement en contact avec les solutions proposées. Il n'est pas étonnant qu'un client final ait plus de difficultés à se faire une idée du résultat », affirme Alain Florée. « La solution était une évidence : une visite au show-room du fabricant, Delta Light. » Et Stefaan Michiels de renchérir : « Nous avons pu effectuer un certain nombre de vérifications, comme la hauteur et la distance entre les suspensions, la taille effective des luminaires... Cela nous a beaucoup aidés. »

« En tant que spécialiste en éclairage, je suis à même de déterminer les intensités lumineuses nécessaires. Mon travail consiste aussi à rassurer le maître d'ouvrage, ce que je suis parvenu à faire », ajoute Alain Florée. « Mais je ne me rends jamais dans un show-room sans l'installateur concerné. Je n'ai pas dérogé à cette règle cette fois-ci. »

PAS DE MALENTENDUS

« Pour moi, une visite de ce type dans le show-room d'un fabricant, avec un spécialiste de Cebeo, présente un double intérêt », enchaîne l'installateur Gino Annys. « Je peux ainsi évaluer si les produits proposés peuvent être mis en œuvre sur place et une solution Niko Home Control, par exemple. Lorsque toutes les parties sont présentes en même temps, cela permet d'éviter tous les malentendus liés à une mauvaise communication. En définitive, notre objectif est le même : la satisfaction du client final. »



Stefaan Michiels, installateur

« ENTANT QUE SPÉCIALISTES, NOUS SOMMES QUOTIDIENNEMENT EN CONTACT AVEC LES SOLUTIONS PROPOSÉES. IL N'EST PAS ÉTONNANT QU'UN CLIENT FINAL AIT PLUS DE DIFFICULTÉS À SE FAIRE UNE IDÉE DU RÉSULTAT. »



Armatures murales et suspensions de Delta Light





Valena™ Next

with
NETATMO



MA MAISON
CONNECTÉE

Valena™ Next
with
NETATMO

"Valena Next with Netatmo" transforme en un rien de temps toute installation électrique en une installation connectée, sans dégât et sans logiciel. Facile à installer grâce aux kits "plug & play". Le contrôle s'effectue via l'application Home + Control, via un assistant vocal ou bien évidemment via les interrupteurs.



legrand®
www.legrand.be

www.niko.eu/nikohomecontrol

niko
Illuminating ideas.

PA-1022-01

C'EST UNE PERCÉE.
MAIS PAS VOS MURS.



OBO Bettermann - UDHOME2

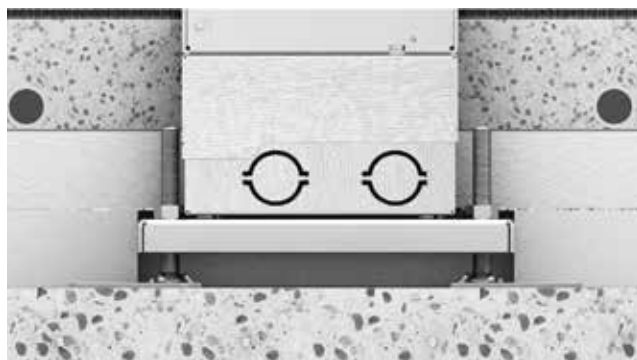


L'UDHOME2 est discrète et s'installe de façon optimale dans les différents sols.

Cette boîte de sol est livrable en 3 versions: avec tube (adéquat pour nettoyer à l'eau), avec couvercle plein en acier inoxydable et pour l'intégration du revêtement de sol.

Les recouvrements en carrelage, en bois et en polyamide peuvent être mis dans le couvercle et grâce aux rebords fins l'UDHome s'intègre parfaitement dans le sol.

Si vous voulez faire ressortir le boîtier de sol élégant, une version en acier inoxydable est également disponible.



Des matériaux de grande qualité et des épaisseurs de matériaux généreusement dimensionnées permettent aux boîtiers de sol UDHome de résister durablement aux exigences quotidiennes.

Le panier est biseauté à 54 °, de sorte que les prises disparaissent en dessous du couvercle sans être déformées.

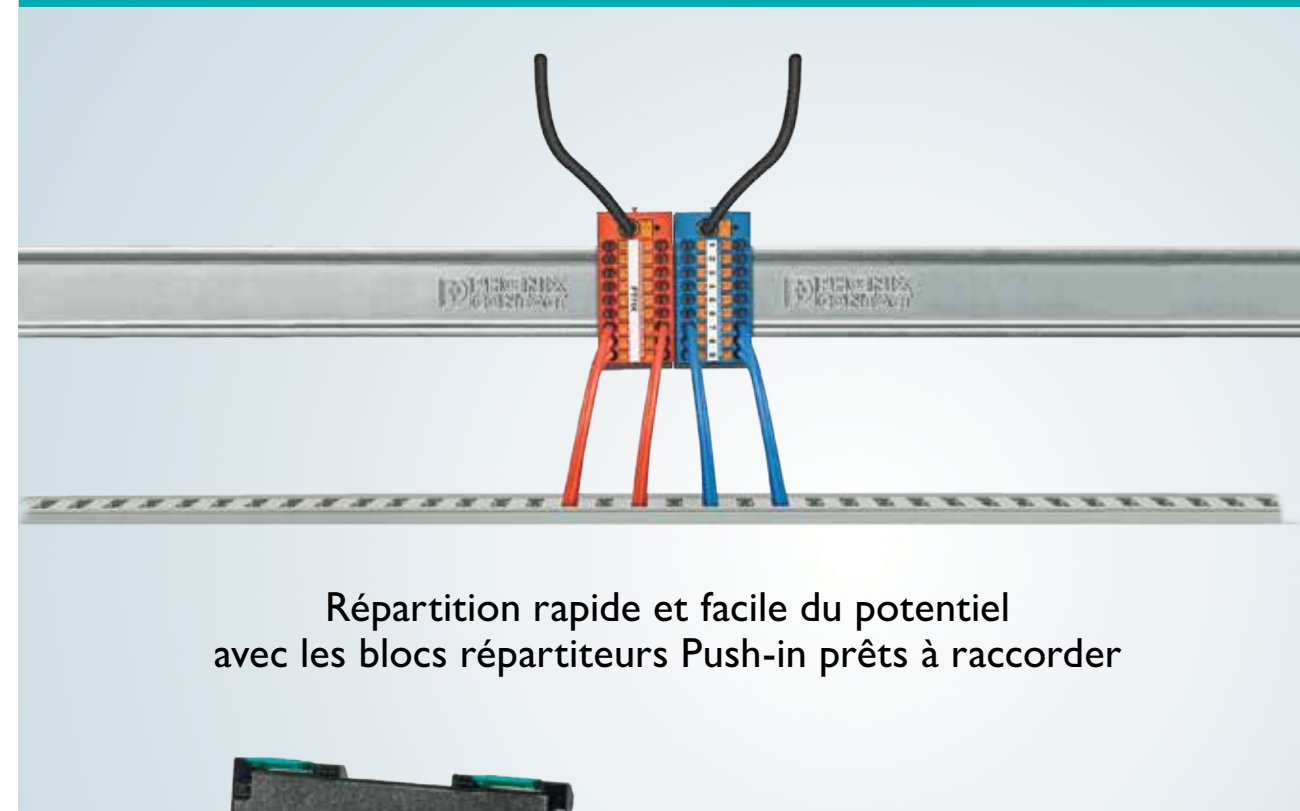
Avec ses dimensions de 140 x 140 mm et une hauteur de 100 mm, il est extrêmement compacte et il peut contenir deux prises module 45 et jusqu'à deux modules data RJ45.

www.obo.be

Building connections

OBO
BETTERMANN

Déballer – Raccorder – Terminé ! 80% plus rapide - 100% plus intelligent



Répartition rapide et facile du potentiel
avec les blocs répartiteurs Push-in prêts à raccorder



Référence de commande : 1092040

Vos avantages

- ✓ Gain de temps jusqu'à 80 % grâce aux blocs prêts à monter sans pontage manuel
- ✓ Utilisation flexible grâce au montage sur profilé, direct ou par collage
- ✓ Raccordement rapide des conducteurs grâce à la technique d'insertion directe sans outil Push-in
- ✓ Gain de place jusqu'à 50 % sur le profilé grâce au montage transversal

Avec le configurateur PTFIX vous pouvez concevoir le produit adapté à vos besoins sur www.phoenixcontact.be/PTFIXconfigurator.

WAGO
THE WAY TO CONNECT!
WAGO 221

WAGO 2273

**NOUS FAISONS DE
CHAQUE BÂTIMENT
UN BÂTIMENT
INTELLIGENT.**

Peu importe l'application et le bâtiment, Eltako Professional Smart Home permet de l'installer. Nous offrons des solutions intelligentes individuelles et complètes. Laissez-vous surprendre par Eltako Professional Smart Home et nous vous convaincront grâce à des produits extensibles et multitâches de qualité professionnelle et un rapport qualité-prix unique. Cela transforme chaque bâtiment en bâtiment intelligent et vous en héros face à vos clients.



integrattech
less energy, more light

Quel que soit votre besoin, avec les nouveaux rubans LED d'Integrattech, vous pouvez créer sans effort l'expérience lumineuse que votre client recherche.

Que ce soit une accentuation, une création d'ambiance, de l'éclairage, principal, un mélange de couleurs, nos rubans LED de qualité professionnelle avec de très petites sections, sans points visibles, vous laisse libre cours à votre créativité pour offrir une solution de qualité à vos clients.

**Découvrez notre nouvelle
gamme Rubans LED**

Integrattech | Groenstraat 48 3270 Scherpenheuvel | Belgium | +32 16 79 50 51 www.integrattech.be

Smart Home Solutions


TELETASK
trendsetter in domotics

Connected Home Automation


La domotique TELETASK augmente le confort et la sécurité de chaque logement. L'intégration de diverses techniques se traduit par des possibilités presque illimitées.

NOUVEAUTÉ: l'OPUS 7" est la solution parfaite pour gérer toutes les fonctionnalités Smart Home. Le panneau tactile OPUS simplifie la navigation à travers les espaces pour ainsi contrôler les techniques souhaitées. En outre, il sert également de poste visiophone intérieur VoIP. Bref, le panneau tactile OPUS est l'assistant indispensable dans chaque Smart Home.


MENNEKES
MY POWER CONNECTION

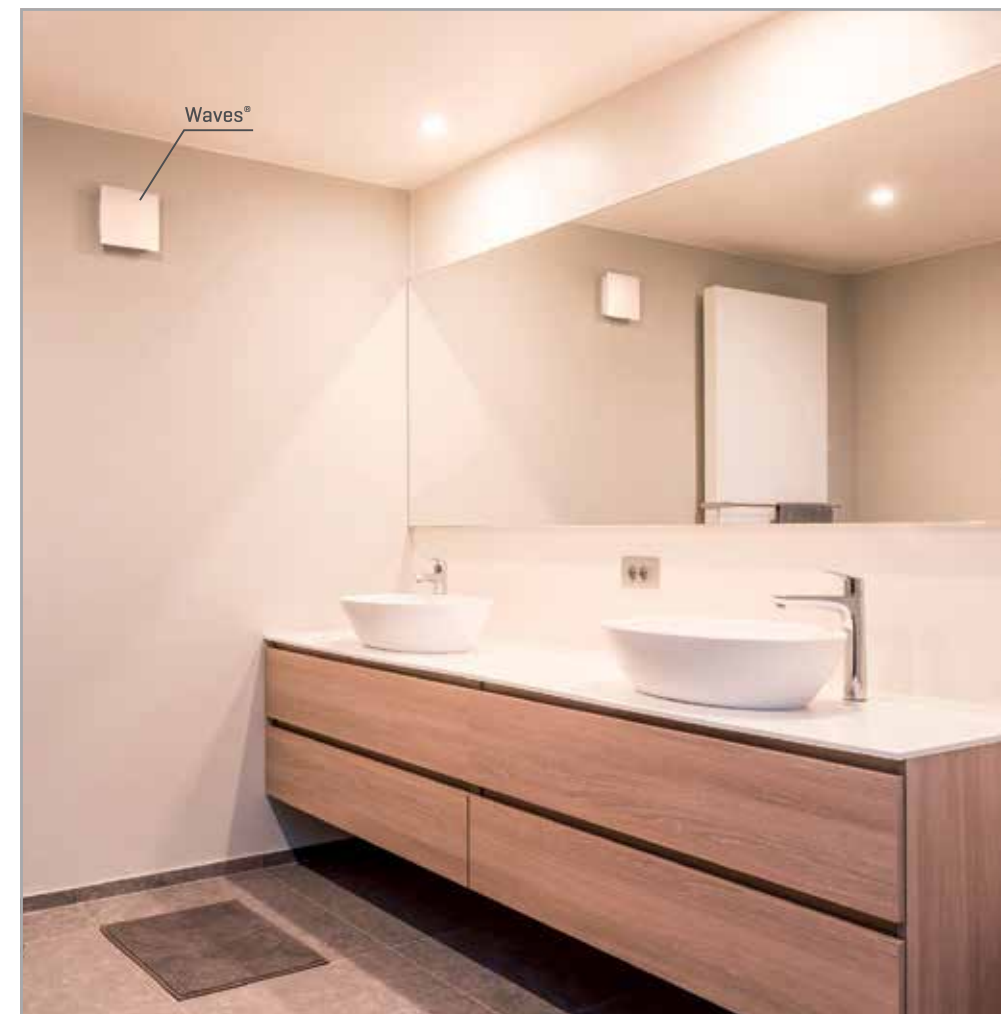
La nouvelle station de recharge pour e-cars


AMTRON® COMPACT
COMPACT.
PRATIQUE.
PREMIUM.

LA SOLUTION DE RECHARGE À DOMICILE

MENNEKES offre un large éventail de solutions de recharge pour véhicules électriques, et ce, pour des applications tant privées que (semi-)publiques.

NOUVEAUTÉ: l'AMTRON® Compact est la nouvelle station de recharge à domicile en version compacte pour usage privé. Installée dans le garage ou sous le carport, l'AMTRON® Compact est synonyme de recharge sûre pour toute e-voiture.



RENSON®
Creating healthy spaces

Waves®
**La solution de ventilation
pour les petites rénovations**

- ☒ Ventilation décentralisée avec contrôle à la demande
- ☒ Fonctionne sur la détection d'humidité, CO₂ et COV
- ☒ Installation simple grâce à l'application



www.renson.eu

Karrewegstraat 50 - 9800 Deinze • E info@stagobel.be • W www.stagobel.be

StagobelElectro
support matters

UN PROJET TERTIAIRE ?

Contactez votre représentant Cebeo !

Il ou elle vous mettra en contact avec un spécialiste Cebeo ou le centre de compétences Cebeo, qui cherchera avec vous les solutions idéales.

SE PERFECTIONNER SOI-MÊME ?

Consultez régulièrement notre **offre de formations Campus** et inscrivez-vous à votre formation sur mesure.

Nous proposons des formations et des webinaires dans les domaines de la domotique, du WiFi, du PV et bien d'autres encore.

VOTRE PROJET DANS NOTRE MAGAZINE ?

Vous avez récemment réalisé un projet en collaboration avec Cebeo dont vous êtes particulièrement fier ? Une installation - petit ou grande - qui vaut le détour ? Faites-le-nous savoir via votre représentant ou par e-mail à l'adresse : projecten@cebeo.be. Dans ce cas, votre projet se retrouvera peut-être bientôt dans l'un de nos magazines, sur nos réseaux sociaux ou sur le site Internet de Cebeo.

UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
chez Microsoft **36**

LA DOMOTIQUE QBUS
dans une entreprise d'installation **40**

DU PV
chez Lanson Real Estate **48**

KNX
dans le musée Jacques Brel **52**

TERTIAIRE

MICROSOFT BRUSSELS AIRPORT REÇOIT UN ÉCLAIRAGE « GREEN EXCELLENCE »

Lorsqu'un géant tel que Microsoft souhaite éclairer ses nouveaux bureaux, il est indispensable de faire appel à un partenaire logistique doté de l'expertise adéquate. *Cebeo a réuni l'installateur Verbruggen Electro et le fournisseur en éclairage XAL* afin que les bureaux et les salles de réunion bénéficient d'un éclairage techniquement irréprochable et respectueux de l'environnement. Résultat : un projet qui vaut le détour, grâce à une étude d'éclairage sur mesure effectuée par le Centre de compétence en éclairage de Cebeo.

Poursuivez votre lecture en page 38

Suite de la page 37

Outre un placement parfait au niveau technique et un design épuré, voici les principaux points auxquels le système d'éclairage devait satisfaire chez Microsoft :

- 500 lux dans les salles de réunion
- 350 lux dans les couloirs
- Une technologie LED durable
- Commande via DALI

DÉFI

L'un des défis de ce projet consistait à travailler avec toutes les techniques déjà présentes. L'éclairage devait fonctionner avec une commande via DALI et plusieurs capteurs déjà installés : CO2, chaleur, mouvement et éclairage. Pas si évident que cela, car contrairement à l'éclairage technique de XAL, toutes les armatures décoratives utilisées ne pouvaient être commandées via DALI par défaut.

Le client souhaitait en effet des appareils Wever & Ducré pour leurs atouts efficaces et esthétiques. La solution proposée par Cebeo ? Des moteurs Ledvance ont été intégrés aux appareils Wever & Ducré. Résultat : un éclairage LED durable de XAL et Wever & Ducré, s'inscrivant totalement dans la philosophie « Green Excellence » de Microsoft.

CONCLUSION

- Une solution d'éclairage optimale sur le plan technique et les tonalités qui permettent de créer une ambiance agréable.
- Une solution d'éclairage LED durable
- Flexible grâce à la commande via DALI, qui est par ailleurs simple d'utilisation.

CEBEO

- ✓ A mis en œuvre une solution, sur la base d'une étude, face au défi que représentait l'intégration des moteurs Ledvance aux appareils Wever & Ducré.
- ✓ A mis sur pied la collaboration entre XAL, Wever & Ducré et l'installateur.
- ✓ Offre et service logistique



« L'UN DES DÉFIS DE CE PROJET : L'ÉCLAIRAGE DEVAIT FONCTIONNER AVEC UNE COMMANDE VIA DALI ET PLUSIEURS CAPTEURS DÉJÀ INSTALLÉS. »

installateur Verbruggen Electro



UNE ENTREPRISE D'ÉLECTRO INTELLIGENTE ET EFFICIENTE, GRÂCE AU SYSTÈME DOMOTIQUE QBUS

Depuis sa création en 2013, la société unipersonnelle **Elektro Buttenaere** s'est développée pour devenir une entreprise d'installation florissante employant 30 collaborateurs. Une base opérationnelle flambant neuve était donc la « suite » logique. En tant que spécialiste en CVC, **Michael Buttenaere**, le *gérant de l'entreprise*, a pu faire appel à l'expertise et aux services de Cebeo pour les autres techniques. Depuis cette année, la PME opère donc à partir d'un siège central performant sur le plan énergétique et doté d'une installation PV, de deux stations de charge, d'une pompe à chaleur, d'éclairages LED peu énergivores et d'un système d'automatisation de Qbus.



Elektro Buttenaere est spécialisé dans les travaux d'électricité liés au CVC dans les secteurs industriel et public. « Étant donné que nous sommes toujours actifs sur les chantiers de plus grande envergure, nous avons jusqu'à présent toujours été capables de nous débrouiller avec quelques conteneurs de chantier aménagés en bureau

temporaire. Tout était coordonné en interne. Mais compte tenu de notre développement, a fortiori depuis que l'appel d'offres de l'AZ Delta à Roulers nous a été attribué, il était grand temps de disposer de notre propre siège permanent », indique Michael Buttenaere. Nous avons érigé le nouveau bâtiment au sein du zoning industriel Flandria à Zwevezele.

Poursuivez votre lecture en page 42



Michael Buttenaere, Gérant

« J’ÉTAIS ÉTONNÉ PAR LA SIMPLICITÉ ET LES POSSIBILITÉS QU’OFFRAIT CETTE SOLUTION POUR COMMUNIQUER AVEC LES SYSTÈMES DE VENTILATION, D’ÉCLAIRAGE, DE SURVEILLANCE PAR CAMÉRA, DE CONTRÔLE D’ACCÈS ET AUDIO. »

Michael Buttenaere, Gérant

Suite de la page 40

COMPLEXE ÉNERGIVORE

L’entreprise se compose désormais d’un vaste hall de chargement et de déchargement, d’un atelier et d’un entrepôt bien organisé disposant de son propre stock. L’étage comprend une salle de réunion, une zone d’accueil pour les clients, quelques bureaux individuels, un réfectoire et un bureau paysager. « Un gigantesque complexe, relativement énergivore », poursuit Michael. « Les plus grands consommateurs d’énergie sont la ventilation, le chauffage et le refroidissement. Nous souhaitons maintenir une température de 21°C tout au long de l’année. »

Des lignes d’éclairage Philips Maxos Fusion dans l’atelier, l’entrepôt et les bureaux



90%

L’éclairage est un autre grand consommateur. « Tout doit être équipé de LED, et si possible contrôlable. 90 % de l’éclairage présent peut varier d’intensité via DALI. En matière d’éclairage, nous ne disposons d’aucune expertise en interne.

La seule chose que nous devions faire, c’était de fournir à Cebeo des explications sur le concept des bureaux et des pièces. Sur la base de celles-ci, leur spécialiste en éclairage nous a fait une proposition avec les armatures adéquates, en respectant notre budget. Des lignes d’éclairage Philips Maxos Fusion ont été placées dans l’atelier, l’entrepôt et les bureaux. Pour l’éclairage général, le choix s’est porté sur des luminaires SLV. L’étude d’éclairage est tellement importante. Si mes clients en ont besoin, je les redirige désormais également vers Cebeo. »

Poursuivez votre lecture en page 44





MISE AU POINT

Le bâtiment est truffé de détecteurs de mouvement ou de capteurs crépusculaires : l'espace de chargement et de déchargement comporte une grande verrière. « Si un nuage passe, l'éclairage devient plus intense. Le bureau paysager est réparti en quatre zones, de sorte que seules les zones où il y a de l'activité sont éclairées. Les luminaires dans les couloirs, les toilettes et au niveau de l'accueil sont également commandés. Mais j'escompte quand même encore six mois d'utilisation pour tout peaufiner », indique Michael Buttenaere.

QBUS

Et puis, il y a l'intégration avec d'autres techniques. « Nous pouvions opter pour KNX, mais étant donné que nous n'avions besoin ici que de commandes simples, la solution proposée par Qbus était parfaite. Cebeo nous l'a présentée, car je ne connaissais personnellement pas la gamme. J'étais étonné par la simplicité et les possibilités qu'offrait cette solution pour communiquer avec les systèmes d'éclairage, de surveillance par caméra et de vidéophonie de Comelit, les systèmes de contrôle d'accès de CDVI et les systèmes audio de Sonos. En outre, l'application très conviviale permet de « jouer » avec le système plus facilement encore qu'avec KNX. Et en termes de budget, c'était une piste intéressante. Nous avons géré la commande de la ventilation

choisissant le système de la société Kieback&Peter. »

« Nous sommes spécialisés en CVC, mais nous n'effectuons pas de travaux d'électricité généraux. L'aide de Cebeo nous a été précieuse. Et à Michael Buttenaere de conclure : Ils nous ont accompagnés en nous apportant leur expertise du début à la fin, ils ont effectué des études pour l'éclairage, le PV, le WiFi... et ils nous ont même aidés à choisir les bons matériaux »

À l'étage supérieur, au-dessus des bureaux, se trouve le loft du gérant. Là aussi, à l'instar de l'entreprise, toutes les techniques ont été mûrement réfléchies et raccordées à un circuit Qbus distinct. *Revenez en arrière dans ce magazine jusqu'au projet présenté sous le chapitre « résidentiel ».*



EVLink Wallbox de Schneider

et du chauffage séparément, en

PROJETS CEBEO **DOSSIER**



StarLed Simply safe

Faite connaissance avec StarLed; une série de luminaires d'éclairage de sécurité LED autonomes pour les bâtiments commerciaux et les immeubles résidentiels.

- Prix très avantageux
- Aussi bien pour l'éclairage du chemin d'évacuation que pour sa signalisation
- Mode permanent et non-permanent
- Autonomie de 1h
- La technologie LED la plus récente avec un ratio lumens/watt élevé
- Test manuel à l'aide d'un aimant
- Livré avec 3 pictogrammes (gauche, droite, bas)

EAT•N

Powering Business Worldwide

www.coopersafety.be
www.eaton.be

PROJETS CEBEO

UNE COMMANDE INTELLIGENTE POUR LA MEILLEURE LUMIÈRE DE TRAVAIL, ESY!

AVEC DE NOUVELLES FONCTIONS POUR CHAQUE POSTE DE TRAVAIL

SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENTS AVEC LIGHT CONTROL ESYLUX ELC

- Human Centric Lighting efficace en énergie
- Installation simple par Plug-and-Play
- Le meilleur rapport qualité/prix

Avec de nombreuses options de configuration adaptables à chaque lieu de travail grâce à des fonctions de configuration, chronologiques, d'intégration et de commande. Par exemple : Fonction en essaim pour un plus grand confort d'éclairage dans un bureau en espace ouvert !

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Belgium SA | info@esylux.be | www.esylux.be

VERGOKAN

Building something great together.



UNISTRUT®

La solution parfaite pour chaque application.

Vergokan, depuis plus de 37 ans producteur de systèmes de support de câbles en métal, s'adresse aussi aux professionnels du CVC et du montage.

En tant que distributeur exclusif de systèmes de montage et modulaires, fittings, colliers de serrage et accessoires Unistrut, nous pouvons vous fournir désormais une gamme de produits plus globale et complémentaire.

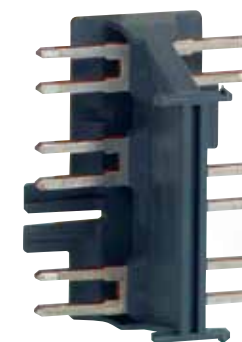
Contactez votre représentant Vergokan sans engagement pour plus d'informations concernant les prix et la disponibilité.

www.vergokan.com

A PART OF **atkore**
INTERNATIONAL

MOSAIC™ LINK

L'innovation qui change tout



RACCORDEMENT LATÉRAL D'UN SIMPLE GESTE



GOULOTTES



BOÎTES DE SOL



COLONNES

THE GLOBAL SPECIALIST
IN ELECTRICAL AND DIGITAL BUILDING INFRASTRUCTURES

legrand
www.legrand.be

« NOUS AVONS
INSTALLÉ LES
PANNEAUX DANS
LES DEUX SENS,
DU SUD-EST AU
SUD-OUEST, BIEN
SÛR SELON L'ANGLE
IDÉAL DE 10° POUR
UN RENDEMENT
OPTIMAL. »

Marc Broodcoorens, Chef de projet
chez Lanson Real Estate

AVEZ-VOUS DÉJÀ VU 850 PANNEAUX PV INSTALLÉS LES UNS À CÔTÉ DES AUTRES ?



Car c'est exactement le nombre de panneaux PV polycristallins de Q-Cells qui se trouvent sur le toit de Lanson Real Estate, à Molenbeek-Saint-Jean. Avec une puissance de crête totale de 238 000 Wp, l'installation subvient à tous les besoins énergétiques du bâtiment de bureaux. Cebeo a mené l'étude dans son intégralité : « Grâce à la configuration bidirectionnelle, le système offre un rendement continu, tout au long de la journée. À l'avenir, l'énergie excédentaire sera stockée dans des batteries et utilisée pour charger les stations de charge. »

LA PLUS GRANDE

C'est sans le moindre doute l'une des plus grandes installations photovoltaïques de Molenbeek. Essayez seulement de trouver une surface pouvant accueillir 850 panneaux dans un centre-ville densément bâti. Il n'y a aucun élément gênant autour du bâtiment qui pourrait bloquer la lumière du soleil. Seule la structure du toit n'était pas idéale. Compte tenu de l'inclinaison de la toiture, le placement n'a pu être effectué que par rangées intermittentes.

L'utilisateur souhaitait donc une répartition du rendement tout au long de la journée, afin de pouvoir augmenter sa propre consommation. « C'est pourquoi nous avons installé les panneaux dans les deux sens, du sud-est au sud-ouest, et bien sûr selon l'angle idéal de 10° pour un rendement optimal », explique Thierry Bauwens, représentant chez Cebeo.

Poursuivez votre lecture en page 51



PRODUITS CLÉS

- ✓ Q-Cells Poly 285 Wp
- ✓ Système de fixation Aerocompact S10
- ✓ Sunny Tripower Core1 de SMA

Suite de la page 49

LES TABLEAUX DE DISTRIBUTION DU CENTRE DE COMPÉTENCES CEBEO

Le Centre de compétences Cebéo s'est vu confier un rôle particulier. « En plus de déterminer le nombre et l'orientation idéale des panneaux, nous avons également participé à la conception de la distribution des chaînes en concertation avec le client. Le service Panneaux de distribution de Cebéo a également conçu et assemblé une armoire de découplage réseau complète. »

UN DÉFI LOGISTIQUE

850 panneaux, 8 onduleurs et tout le matériel de fixation, mais aussi les câbles et chemins de câbles ... Cebéo a fourni tout le matériel sur demande afin de garantir le bon déroulement de la logistique, tant pour l'installateur, qui disposait toujours de tout à temps, que pour l'utilisateur, qui n'avait pas à se soucier de l'espace de stockage. Chaque fois qu'une pièce pouvait être livrée, l'installateur en informait un collaborateur qui mettait la machine logistique en marche.

« La collaboration avec Cebéo et l'installateur Group VHC s'est déroulée sans encombre. Ce fut réellement un plaisir de pouvoir réaliser si rapidement et sans difficulté un projet d'une telle ampleur », déclare Marc Broodcoorens, Chef de projet chez Lanson Real Estate.

COURT RETOUR SUR INVESTISSEMENT

« Au final, on obtient une installation très bien placée avec un rendement énergétique annuel de près de 2000Wh. Grâce notamment aux subventions de Bruxelles, l'ensemble de l'installation sera rentabilisée en 3 ans environ. »

Sunny Tripower Core1 de SMA



KNX RAMÈNE L'OEUVRE JACQUES BREL À LA VIE

« Small is beautiful ». Le musée bruxellois consacré à Jacques Brel ne brille pas par sa taille, mais propose néanmoins une ambiance qui sort du lot. En effet, aussi bien l'éclairage, les rideaux, les écrans et les vidéos sont parfaitement assortis grâce à la commande KNX présente. Plus important encore, le système intuitif est si convivial que vous n'avez pas besoin d'être un programmeur pour modifier l'ambiance. Une application offre un aperçu synoptique sur l'ensemble du système Le service Home & Building Automation de Cebeo a apporté le soutien nécessaire dans le choix des modules KNX et le Centre de compétence en éclairage a conçu une étude d'éclairage.

Poursuivez votre lecture en page 54

Suite de la page 53

Le musée Jacques Brel, situé au cœur de Bruxelles, n'est guère plus grand qu'un salon de taille moyenne. Au cours de la visite, vous partez à la découverte de la vie et du travail de Brel. Le musée est associé à la « Fondation Brel » et dispose de liens directs avec la famille Brel. Un lieu incontournable si vous venez à Bruxelles !

D'une simple pression sur l'écran tactile. C'est ainsi que la réceptionniste du musée donne le coup d'envoi d'une visite guidée. Les écrans descendent, l'éclairage général s'atténue, l'éclairage de mise en valeur s'active au niveau souhaité et les vidéos des pièces de découverte commencent à être diffusées. Lorsque vous prenez place dans la salle de projection (petite, mais confortable), le scénario « film » se met en route : le rideau ferme la salle, les lumières baissent d'intensité, les rideaux de l'écran de projection s'ouvrent et le film commence. Showtime !

10 000 VISITEURS PAR AN

« C'est une façon très pratique de travailler, non seulement pour moi, mais aussi pour les jobistes », déclare la responsable de l'accueil, Nyota Paulis. « Lorsque tout fonctionne parfaitement sur le plan technique, nous pouvons davantage nous concentrer sur l'accueil et les tâches administratives. Le musée accueille 10 000 visiteurs par an. Nos journées sont donc parfois bien remplies ! »

APPLICATION POUR SMARTPHONE

L'intégralité du système peut être commandée à l'aide d'un smartphone. « C'est surtout utile pour recharger les audioguides depuis la maison lorsqu'un groupe est planifié tôt le lendemain matin. En effet, s'il faut le faire le matin à l'ouverture du musée, ils ne seront pas suffisamment chargés à temps. »

En effet, aussi bien l'éclairage, les rideaux, les écrans et les vidéos sont parfaitement assortis grâce à la commande KNX présente



« CEBEO A COMPLÉTÉ NOTRE PLAN D'AUTOMATISATION À LA PERFECTION, À L'AIDE DES MODULES KNX ADÉQUATS. »

Quentin Pierre de Casa Domotic

Les spécialistes Home & Building de Cebeo ont aidé l'installateur Casa Domotic à réaliser ce projet d'automatisation, surtout pour ce qui est du choix des modules KNX adaptés. « Étant donné que la domotique est notre spécialité, nous avons développé une solution pour le musée. Cebeo a parfaitement concrétisé notre projet en y intégrant les modules adaptés », indique Quentin Pierre de Casa Domotic.

UNE ÉTUDE D'ÉCLAIRAGE ÉGALEMENT

Ce projet tire parti de modules de Schneider Electric, ABB, Gira et Siemens. Cebeo est également intervenu pour l'éclairage. Nos spécialistes de l'éclairage ont réalisé une étude d'éclairage et Joana Gilson, petite-fille de Brel et architecte, a sélectionné l'éclairage de Flos dans l'assortiment de Cebeo sur l'e-shop de Cebeo.



Un espace important
pour le raccordement des câbles
permet une installation
simple et efficace



PLS4

Disjoncteurs modulaires xPole série résidentielle

Les disjoncteurs modulaires PLS4 d'Eaton font partie de la gamme de composant électrique xPole pour les applications résidentielles.

Caractéristiques :

- Courbes de déclenchement C
- Courants assignés jusqu'à 63 A
- Pouvoir de coupure assigné 4,5 kA selon IEC/EN 60898-1
- La couleur du levier de commande indique le courant nominal
- Indicateur de position de l'interrupteur rouge/vert
- Une gamme d'accessoires peut être installée ultérieurement, comme des contacts auxiliaires, interrupteurs différentiels, relais temporisé, interrupteur crépusculaire etc...

EATON

Powering Business Worldwide

www.eaton.be

Miele

Seulement avec
SmartBiz.

Miele Professional. Immer Besser.

- 79 minutes par cycle
- Le label A+++
- Plug&Play
- Testé sur 15.000 heures de travail
- 100% Qualité Miele

SmartBiz.

Les nouveaux modèles entrée de gamme des machines à laver et sècheurs professionnels



Info: 02 451 15 40
www.mieleprofessional.be

PROJETS CEBEO

preflex

EASE. SPEED. SAFETY.

Depuis 25 ans déjà Preflex fournit une qualité unique comme vous pouvez l'attendre du leader du marché et pionnier dans les gaines précâblées. Plus de 1500 références garantissent une solution pour tout type d'installation. Une installation facile, rapide et sécurisée est notre objectif.



... **REDDY** ...

BOÎTES D'ENCASTREMENT POUR TOUT TYPE D'INSTALLATION

Avec les boîtes d'encastrement de très haute qualité de Reddy, vous avez la meilleure solution pour chaque type d'installation. De l'universel et étanche à l'air à la dernière génération de produits ignifuges et insonorisants.



preflex

UN PROJET INDUSTRIEL ?

Contactez votre représentant Cebeo !

Il ou elle vous mettra en contact avec un spécialiste Cebeo ou le centre de compétences Cebeo, qui cherchera avec vous les solutions idéales.

SE PERFECTIONNER SOI-MÊME ?

Consultez régulièrement notre **offre de formations Campus** et inscrivez-vous à votre formation sur mesure.

Nous proposons des formations et des webinaires dans les domaines de la domotique industrielle, de la sécurité, du câblage (RGIE) bien d'autres encore.

VOTRE PROJET DANS NOTRE MAGAZINE ?

Vous avez récemment réalisé un projet en collaboration avec Cebeo dont vous êtes particulièrement fier ? Une installation - petit ou grande - qui vaut le détour ? Faites-le-nous savoir via votre représentant ou par e-mail à l'adresse : projecten@cebeo.be. Dans ce cas, votre projet se retrouvera peut-être bientôt dans l'un de nos magazines, sur nos réseaux sociaux ou sur le site Internet de Cebeo.

UN CENTRE DE DONNÉES
pour la STIB 62

UN PALAN
chez ArcelorMittal 68

DES TABLEAUX PRISMA P
dans une serre 74

DES TABLEAUX DE DISTRIBUTION
chez Inovyn 78

DATAKOM
chez Orange Belgium 82

INDUSTRIE





L'ancienne banque Belgolaise à la
gare Centrale de Bruxelles

L'ANCIENNE BANQUE « BELGOLAISE » CÈDE LA PLACE AU BRUSSELS MOBILITY CENTER

L'ancienne banque Belgolaise située Gare Centrale va connaître une seconde vie sous le nom de **Brussels Mobility Center**. La société de transport bruxelloise STIB et Mobiris, le centre de contrôle de Bruxelles Mobilité, y prendront tous deux leurs quartiers début 2021. L'objectif de Mobility Center ? Une meilleure gestion de la mobilité grâce à une communication plus étroite entre les différents services.

Le service Réseaux de Cebeo a joué un rôle indispensable dans la conception du centre de données qui devait y être installé. Les premiers équipements seront opérationnels à partir du mois de septembre.

Poursuivez votre lecture en page 64



Actuellement, les six dispatchings de la STIB (bus, tram, métro, électricité, Field Support, IT) sont encore répartis sur cinq sites.

La STIB entend réaliser une redondance complète du système de commande des tramways, métros et bus dans leur nouvel établissement. Mobiris y surveillera toutes les commandes de tunnels et l'accompagnement sur la route. Et cela entend beaucoup de traitement de données. Un centre de données fonctionnant à la perfection est donc indispensable. Pour cette partie des travaux, menés par une équipe de 50 techniciens, dessinateurs techniques, chefs de projet et ingénieurs de SPIE Belgium, le maître d'ouvrage a fait appel à l'expertise pointue des spécialistes réseau de Cebeo. Ces derniers ont supervisé la construction du centre de données de sa conception à sa mise en service.

CONSTRUIT EN 1954

Ce n'était pas une tâche facile, d'autant plus que tous les travaux devaient être effectués dans un bâtiment datant de 1954. Pas vraiment le site idéal pour mettre en place un centre de données prêt à l'emploi. Il fallut au contraire tenir compte de nombreuses propriétés spécifiques à l'environnement et à la construction.

UN PLÉNUM FROID

En commençant par l'analyse des pièces. En raison d'une hauteur de plafond limitée, les spécialistes de Cebeo ont été contraints de prendre certaines décisions, en concertation avec les ingénieurs et les chefs de projets de SPIE : dans le Hot Aisle Containment (voir plus loin), l'air doit être évacué latéralement. De plus, tout le câblage de données est placé rigoureusement au-dessus des armoires, afin de préserver le plénum froid sous le faux plancher. Par ailleurs, les chemins de câble extralarges permettent un câblage redondant sur une seule couche.

Le mot d'ordre lors du dessin et du nouveau tracé des plans par SPIE était d'utiliser l'espace disponible de manière optimale. À ce titre, le soutien de Cebeo fut fort apprécié. SPIE a pu compter sur l'encadrement permanent de Cebeo lors de la création des configurations de rack, des redondances dans les différents types de câbles selon les passages de câble possibles et les goulottes de câble. La maximalisation des racks actifs et passifs faisait également partie intégrante du concept. À ce niveau, Cebeo a guidé SPIE en lui proposant diverses solutions techniques.

Cebeo : « En collaboration avec le fabricant Panduit, nous avons pu sélectionner les solutions adéquates dans le portefeuille, et même créer des solutions sur mesure ad hoc. Nous avons également pris en compte tous les problèmes prévus et imprévus sur le chantier. L'humidité, la poussière et les obstructions qui pouvaient compromettre l'installation le fonctionnement ou la livraison du matériel. Avec l'aide de SPIE, nous avons pu trouver les solutions nécessaires. »

Suite à la page 66

« LE MOT D'ORDRE LORS DU DESSIN ET DU NOUVEAU TRACÉ DES PLANS PAR SPIE ÉTAIT D'UTILISER L'ESPACE DISPONIBLE DE MANIÈRE OPTIMALE. À CE TITRE, LE SOUTIEN DE CEBEO FUT FORT APPRÉCIÉ »

Jonathan Debève de SPIE



Les techniciens de SPIE au travail avec les racks de données de Panduit.





HOT AISLE CONTAINMENT

Au total, SPIE a placé 69 racks de données, répartis sur deux entités (STIB et Mobiris). Le placement dans un Hot Aisle Containment (couloir chaud) permet un refroidissement efficace et redondant. En outre, l'installation est conçue de façon à garantir un enlèvement ou un remplacement aisé de tous les racks. Enfin, le patching : un patching intelligent, car tout le câblage aboutit à un CrossConnect pour tous les serveurs, les switches et d'autres composants actifs.

SPÉCIALISTE DU CÂBLAGE

Cebeo a fourni d'importants efforts au niveau de la gestion du câblage. Bien sûr, elle a également rempli son rôle de spécialiste du câblage : « Nous avons analysé les différents types de câblage de données (cuivre, fibre) et avons maximisé la durée de vie de cette installation en posant le choix adéquat pour chaque utilisation. »

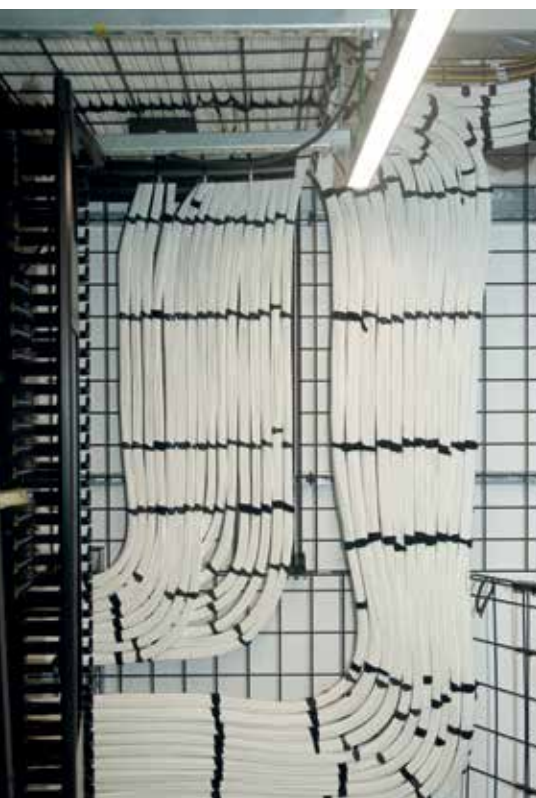
Nous avons proposé à SPIE une série d'outils et de ressources permettant de fixer de grands faisceaux de câbles de manière optimale. Mais c'est surtout le placement du câble qui en détermine la qualité finale, » indique Cebeo.

« SPIE a fourni à ce niveau un véritable travail d'orfèvre. »

PROJET INTÉGRAL

Un projet de données réussi ? Un projet de câblage ? Dites simplement : un projet intégral. « De l'étude à la livraison, avec une logistique personnalisée sur demande. L'espace de stockage sur le chantier était en effet extrêmement limité. Le Centre de compétence en éclairage de Cebeo Wavre se chargea finalement de l'étude d'éclairage du site. »

Jonathan Debève de SPIE : « Nous avons travaillé ici pour un client final très exigeant. Cebeo s'est révélé un partenaire très réactif proposant les solutions adéquates au moment opportun. Sans oublier un autre élément tout aussi important : la livraison rapide qui a permis au projet de ne jamais accuser inutilement de retard. »



Les nouveaux interrupteurs
horaires programmables

Le produit "tout en un" programmé via smartphone



:hager

UN PALAN UNIQUE EN EUROPE POUR ARCELORMITTAL



Lorsqu'un palan construit en 1963 n'est plus considéré comme sûr, il ne s'agit pas simplement de le remplacer par un autre. Cela requiert l'expertise d'un spécialiste.

Un travail sur mesure pour le département *LEQ (Lifting Equipment)* de *Cebero Temse*. Il a construit un palan sur mesure, un exemplaire unique en Europe. Le palan, désormais entièrement électronique, remplace le modèle mécanique, et ce à quelque 65 mètres au-dessus du sol.

Poursuivez votre lecture en page 70

Suite de la page 69

Un contrôle mené chez le producteur d'acier ArcelorMittal a montré que leur palan mécanique ne satisfaisait plus à toutes les règles de sécurité. Normalement, la première étape consiste à consulter la documentation sur l'exemplaire à remplacer. Mais comme il s'agissait ici d'un exemplaire très ancien, les documents n'étaient plus disponibles. Le projet a donc commencé par la réalisation d'une mesure complète et des calculs nécessaires.

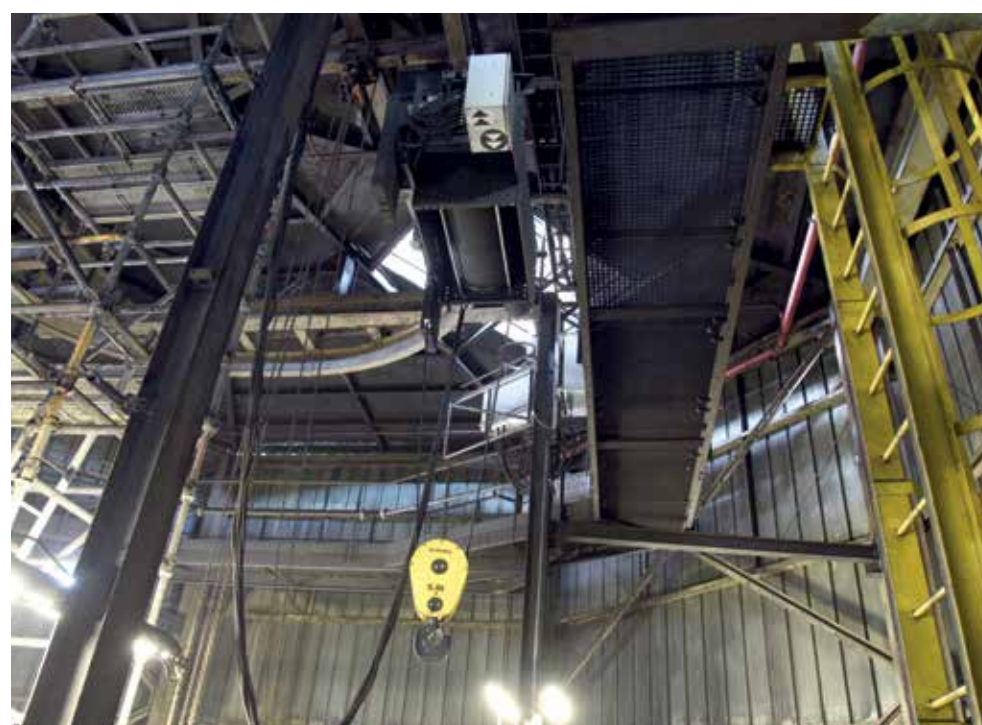
Un travail intense, que Cebeo a encadré de A à Z. Le travail à une hauteur de 65 mètres a également exigé un maximum d'efforts afin de garantir la sécurité pendant la préparation et l'exécution des travaux.



PROGRAMMES DE SÉCURITÉ INTÉGRÉS

Programmes de sécurité intégrés Les spécialistes LEQ de Cebeo ont conçu le palan sur la base de leur étude préliminaire. Ils se sont également chargés de la composition des différents boîtiers de commande et du câblage de l'installation, de A à Z. Le nouveau palan est un modèle électronique doté d'une pléthore de programmes de sécurité. Ceux-ci permettent d'enregistrer de nombreux paramètres lors du levage de charges. Les facteurs de risque sont donc réduits au strict minimum.

Au final, le palan offre une capacité de levage jusqu'à 5 tonnes, dans des conditions de sécurité absolue. Un exemplaire unique en Europe, fruit du travail sur mesure des spécialistes de Cebeo.



LES SPÉCIALISTES LEQ DE CEBEO ONT CONÇU LE PALAN SUR LA BASE DE LEUR ÉTUDE PRÉLIMINAIRE. ILS SE SONT CHARGÉS DE LA COMPOSITION DES DIFFÉRENTS BOÎTIERS DE COMMANDE ET DU CÂBLAGE DE L'INSTALLATION, DE A À Z.



CLICK & COLLECT

NOUS SOMMES À VOTRE SERVICE



cebeo
A Sonepar Company

Kaysun

Nouvelle gamme d'air conditionné chez Kaysun !

CASUAL INVERTER



Wifi en option

PHILIPS

Lighting

Philips
Lampes à
filament



Un design qui attire les regards

Les lampes à filament sont plus que jamais incontournables dans un intérieur stylé. Avec ces lampes LED Philips, vous allez faire sensation dans votre bureau, votre magasin ou votre salle de restaurant. La subtile illumination produite par l'étonnant filament procure l'atmosphère feutrée d'une lumière blanche et chaude.

innovation ✨ you

www.lighting.philips.be

CAMPUS 2020

VOUS SOUHAITEZ DÉVELOPPER VOS CONNAISSANCES TECHNIQUES
EN TANT QUE PROFESSIONNEL ?

Grâce au programme de formation Cebeo Campus, vous resterez informé des dernières innovations en date dans le secteur en 2020. Les spécialistes de Cebeo ou les fabricants dispensent des formations axées sur la pratique à différents niveaux de connaissance et dans divers domaines.

CVC • ÉNERGIE RENOUVELABLE • DOMOTIQUE ET IMMOTIQUE • RÉSEAUX • CONTRÔLE D'ACCÈS
ÉCLAIRAGE • SÉCURITÉ • ÉLECTROMÉNAGER • AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

Consultez dès à présent nos formations et inscrivez-vous à une formation près de chez vous.

<https://www.cebeo.be/fr-be/CAMPUS-development>

cebeo
campus

« UN TABLEAU DE DISTRIBUTION DOIT ÊTRE SURDIMENSIONNÉ DE 20 POUR ÊTRE PRÊT POUR L'AVENIR »

Afin d'éclairer comme il se doit quatre hectares de serres, vous devez fournir une quantité importante d'électricité. Pour le calcul du **tableau électrique du producteur de fraises Schoofs à Zepperen** (Saint-Trond), l'installateur **Mereg Electro-Hydro** a fait appel au Centre d'études certifié Prisma de Cebeo. Le choix du spécialiste Cebeo s'est porté sur un tableau Prisma P de Schneider de 800 Ampères, entièrement conçu par Cebeo.

4X180 AMPÈRE

Jusqu'à 600 luminaires éclairent une multitude de fraisières. Afin d'allumer l'éclairage, la société d'installation Merég a placé quatre tableaux de distribution de 180 ampères. Le tableau principal est dimensionné à 800 ampères. « Habituellement, un tableau de distribution est toujours surdimensionné de 20 % », explique l'installateur Luc Clerinx. « L'installation est ainsi prête pour l'avenir. On ne sait jamais quel genre d'équipement électrique les gens voudront ajouter par la suite. »



600 luminaires éclairent une multitude de fraisières.

Poursuivez votre lecture en page 76



Suite de la page 75

LE CENTRE D'ÉTUDE PRISMA DE CEBEO

« Pour le calcul du tableau électrique, nous avons fait appel au Centre d'étude Prisma certifié de Cebeo. Les panneaux plus petits, nous les calculons nous-mêmes. Mais s'agissant d'un panneau de 800 ampères, il était plus efficace de faire appel à un spécialiste. Il doit intégrer une telle quantité de composants que cela s'apparente à un vrai puzzle technique. »

MICROLOGIC 5.2E

Un module intelligent Micrologic 5.2E de Schneider Electric fait également partie des composants afin que le tableau puisse également se connecter à un réseau Ethernet. « Ce n'était pas une demande spécifique de l'exploitant de la serre », explique Erwin Raymakers, spécialiste externe en distribution électrique chez Cebeo. « Mais il voudra certainement surveiller sa consommation énergétique à l'avenir. Grâce à ce petit ajout, nous l'avons transformé en smart panel (panneau intelligent). »



PRISMA P

Le choix s'est donc porté sur un tableau Prisma P de Schneider. « Un choix logique. Il s'agit d'une armoire robuste, plus encore que les tableaux Prisma G. Et elle offre beaucoup d'espace pour les composants supplémentaires. Les possibilités de connexion sont également bien plus nombreuses. »

240 MM²

« Cela représentait le plus grand défi pour nous », ajoute l'installateur Luc Clerinx. « Il a fallu beaucoup de force brute pour donner au câble d'installation de 240mm² la courbure désirée. En effet, l'espace dans lequel nous devons placer le tableau était limité. La mise en service du tableau s'est ensuite déroulée sans problème, grâce aux calculs et aux schémas des spécialistes de Cebeo Wim Van Royen et Alain Quintin », conclut Luc Clerinx de Mereg Electro-Hydro.



« GRÂCE À CE PETIT AJOUT, NOUS L'AVONS TRANSFORMÉ EN SMART PANEL (Panneau intelligent). »

Luc Clerinx de Mereg Electro-Hydro

LE PROJET EN BREF

- ✓ Schneider Electric Prisma P 800 ampères
- ✓ 4 tableaux de distribution 180 ampères
- ✓ Alimentation et commande de 600 armatures
- ✓ Commande du chauffage, de l'irrigation, de la climatisation
- ✓ Schneider Micrologic 5.2E pour la surveillance des flux énergétiques



Le tableau Prisma P de Schneider, un tableau robuste offrant beaucoup d'espace pour les composants supplémentaires

DES TABLEAUX DE DISTRIBUTION COMPACTS, ESSENTIELS DANS LE CADRE D'UN PROJET DE NUMÉRISATION

Chez *Inovyn Manufacturing Belgium* à *Jemeppe-sur-Sambre*, les tableaux de distribution électriques jouent un rôle crucial dans un projet de numérisation à grande échelle du département de production pvc. En effet, les tableaux fournissent aux entrées et aux sorties numériques du courant 24V et ils garantissent ainsi la continuité. « C'est pourquoi les tableaux électriques sont réalisés de manière totalement redondante et une surveillance est exercée en permanence, » explique *Tony Charlot du bureau d'étude d'Inovyn*. Sur les conseils du Centre de compétence pour tableaux de distribution de Cebeo, le fabricant de tableaux *José Henrotte* a choisi les tableaux compacts de Legrand.

Poursuivez votre lecture en page 80



DISSIPATION DE LA CHALEUR

Pour le calcul et les conseils concernant l'armoire, José Henrotte a fait appel au Centre de compétence pour tableaux de distribution de Cebeo. Pour ce projet, le choix du spécialiste de Cebeo s'est porté sur une armoire de Legrand. Et il y a une bonne raison à cela. Tony Charlot : « C'était un défi d'utiliser aussi efficacement que possible la place disponible dans le local technique. Les armoires de Legrand sont très peu profondes, ce qui représente un avantage indéniable. Malgré cet aspect compact, la dissipation de la chaleur ne pose aucun problème. »

XL PRO DE LEGRAND

« Pendant ma première visite, avec le fabricant de tableaux, le défi a été clair immédiatement. En raison de l'espace limité en profondeur, le travail a donc dû être effectué en hauteur. Sur la base du logiciel XL Pro de Legrand, j'ai pu concevoir l'armoire, » explique Jean-Paul Paquay, Spécialiste externe en tableaux de distribution chez Cebeo.

Inovyn a accordé plus d'attention que d'habitude aux tableaux de distribution. Étant donné l'environnement risqué, c'est un environnement protégé intrinsèquement. « Nous devons également éviter en tout temps une panne de courant. C'est pourquoi l'installation a été réalisée de manière totalement redondante et des systèmes UPS avec une garantie de 20 ans ont été mis en place. Ils garantissent également une tension continue. Le contrôle visuel des modules de tension montre immédiatement tout écart. En outre, l'installation est surveillée de manière centralisée afin de ne rien laisser au hasard. »

« PENDANT LA PREMIÈRE VISITE, LE DÉFI A ÉTÉ CLAIR IMMÉDIATEMENT. EN RAISON DE L'ESPACE LIMITÉ EN PROFONDEUR, LE TRAVAIL A DÛ ÊTRE EFFECTUÉ EN HAUTEUR. NOUS AVONS PU CONCEVOIR L'ARMOIRE À L'AIDE DU LOGICIEL XL PRO DE LEGRAND. »

Jean-Paul Paquay, Spécialiste externe en tableaux de distribution chez Cebeo.



José Henrotte, fabricant de tableaux, et Tony Charlot du bureau d'étude d'Inovyn.

Suite de la page 79

L'entreprise chimique Inovyn Manufacturing Belgium à Jemeppe-sur-Sambre est en pleine numérisation de la production. Sur une période de dix ans, elle est passée à quelque 14 000 modules I/O numériques pour la commande du processus de production.

L'alimentation de ces modules fait partie de ce projet. De nouveaux tableaux de distribution sont installés systématiquement à cet effet. Une série de treize armoires a déjà été placée, d'autres suivront bientôt. Le fabricant de tableaux José Henrotte de Barvaux-sur-Ourthe a monté lui-même les armoires de protection avec les UPS et il a livré les autres tableaux de distribution montés par Inovyn en gestion directe.

LE NOUVEAU CENTRE DE DONNÉES ORANGE EST PRÊT POUR LA 5G

L'avènement de la 5G et les applications de l'IdO mettent lourdement les réseaux de données mobiles disponibles à contribution. En recourant à l'« Edge Computing » et ses centres de données régionaux proches de l'utilisateur, les fournisseurs peuvent répondre aux besoins de l'utilisateur. **Le tout nouveau centre de données Orange Belgium** dispose d'une capacité de 420 armoires de données, pouvant contenir chacune 45 serveurs. Lorsqu'un tel centre de données tourne à pleine puissance, le principal défi consiste à en assurer le refroidissement. **Cebeo a notamment participé à la conception du « closed corridor »**

La consommation de données mobiles augmente sans cesse. Chez Orange Belgium également, nous le ressentons vivement. « L'année passée, nous avons noté une croissance de 73% du trafic des données mobiles, » déclare Wim Demulder, Datacenter Manager chez Orange Belgium. « Grâce à la construction d'un nouveau centre de données, nous voulons anticiper des défis comme l'IdO et la 5G. »

PUE 1.2

Un centre de données est très énergivore en raison de la multitude de serveurs, des groupes de refroidissement, de l'éclairage, du contrôle d'accès et des UPS et de leur rôle visant à compenser toute panne. « L'efficacité d'un centre de données ou Power of Usage Effectiveness (PUE) est le rapport entre la consommation totale d'énergie et la consommation d'énergie des serveurs. Avec une PUE de 1,2, ce centre de données réalise un excellent score. Ce résultat de 1.2, nous le devons à trois éléments : l'utilisation du free cooling et une température intérieure plus élevée, le refroidissement adiabatique (voir cadre) et l'utilisation de closed corridors. »

Poursuivez votre lecture en page 84

Suite de la page 83



« AVEC NOTRE CONNAISSANCE DES PRODUITS, NOUS SOMMES PARVENUS À FAIRE COÏNCIDER L'INFRASTRUCTURE ET L'UTILISATION DES RACKS DE DONNÉES. »

Wim Demulder, Datacenter
Manager chez Orange Belgium

CLOSED CORRIDOR

Les 1 000 m² d'espace utile sont divisés en « closed corridors ». « Il s'agit de couloirs munis de racks de données sur lesquels un toit est mis en place, » explique Wim Demulder. « Ainsi, l'air froid que vous soufflez dans les couloirs peut uniquement être évacué le long des serveurs vers le plafond, permettant à ceux-ci de refroidir. Dans les centres de données avec différents racks sans toit, vous utilisez beaucoup plus d'énergie pour bien refroidir l'espace. »

CEBEO EN TANT QUE SPÉCIALISTE

C'est la partie dans laquelle Cebeo peut jouer son rôle de spécialiste. Cebeo : « Avec notre connaissance des produits, nous sommes parvenus à faire coïncider l'infrastructure et l'utilisation des racks de données. En effet, nous ne parlons pas ici de racks standard. Ces dernières années, nous avons continuellement pris le pouls du marché et nous avons toujours proposé des mises à jour des solutions les mieux adaptées, au sein de notre énorme assortiment de produits. »

« Pour les racks de données et les closed corridors, nous avons pensé aux solutions de Panduit. Cependant, ces solutions seules ne suffisaient pas. La hauteur des couloirs devait être optimisée, car les armoires, hautes de 52 unités, sont bien plus hautes que les armoires standard. Ce n'était pas évident, compte tenu de la stabilité, de la portance, du degré de ventilation... Trouver des portes d'accès automatiques de cette hauteur, notamment, n'a pas été simple. »

PARTENAIRE LOGISTIQUE

420 armoires de données, 36 armoires pour Cross Connect **, des kilomètres de câbles et de chemins de câbles, le tout fourni par Cebeo. Sur le plan logistique également, Cebeo s'est avéré être le partenaire idéal pour Orange. « Nous avons livré les racks de données en plusieurs phases, car l'espace de stockage est limité dans le centre de données, » indique-t-on chez Cebeo. « Nous avons pris beaucoup de matériel en stock au préalable, afin que la continuité ne soit jamais compromise. »



100% REDONDANT

Le centre de données d'Orange Belgium est totalement redondant : chaque rack de données est alimenté électriquement de deux côtés. Les données viennent également de deux côtés, tant au niveau du cuivre que de la fibre de verre. En cas de panne d'un côté, l'autre prend le relais.

ADIABATIQUE

Grâce au vent venant de l'Escaut, le « free cooling », un refroidissement peu énergivore, peut être appliqué 98% de l'année. L'air extérieur (-27 °C) est guidé par l'échangeur thermique humide, de sorte que l'air plus froid est acheminé vers l'intérieur. Les groupes de compression ne reprennent le refroidissement que si l'air extérieur est supérieur à 27°C.

CROSS CONNECT **

Grâce à Cross Connect, tout le câblage passif, en cuivre comme en fibre de verre, est envoyé en dehors du white space. Cela permet d'économiser les précieux mètres carrés du white space et tout le patching peut s'effectuer dans des armoires claires et bien organisées, spécifiquement conçues pour un câblage haute densité.



EDGE COMPUTING

Un contrat-cadre de cinq ans entre Orange Belgium et Cebeo est en cours. « Pour les petites mises à niveau dans d'autres centres de données, nous pouvons en appeler au contrat-cadre, » prévoit Wim Demulder. « Finalement, nous voulons passer de 10 à 3 grands centres de données avec quelques stations intermédiaires régionales. En effet, la 5G et l'IoT exigeront de grandes quantités de largeur de bande du réseau de données mobiles. Pour ce faire, il faudra recourir à l'« Edge Computing ». Il s'agit de traitements qui ont lieu plus près de l'utilisateur, par le biais de centres de données régionaux donc. »



LOGISTIQUE CEBEO

- Nombre de connexions en cuivre : 25 000
- Nombre de connexions en fibre de verre : 40 000
- Nombre de mètres de chemin de câble cuivre : 4 500 m
- Nombre de racks de données : 420
- Nombre d'armoires cross connect : 36



3M™ AURA™ 9300+ GEN3 MASQUES ANTIPOUSSIÈRES DE TROISIÈME GÉNÉRATION

LA SÉCURITÉ ET LE CONFORT SONT LA PRIORITÉ ABSOLUE CHEZ 3M. LA TROISIÈME GÉNÉRATION DE MASQUE ANTIPOUSSIÈRE AURA APPORTE UN CERTAIN NOMBRE D'AMÉLIORATIONS, EN COMBINANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE À UN DESIGN ERGONOMIQUE. LA NOUVELLE SOUPAPE COOL FLOW™ CONFORT S'OUVRE PLUS FACILEMENT AFIN DE RÉDUIRE LA CHALEUR À L'INTÉRIEUR DU MASQUE, OFFRANT UN MEILLEUR CONFORT À L'UTILISATEUR.

Le masque antipoussière 3M™ Aura™ série 9300+ Gen3 est maintenant la troisième génération.

En 1996 3M a lancé les tout premiers masques jetables 3 panneaux pliables.

En 2011, les masques Aura™ série 9300+ se sont appuyés sur ce design en y ajoutant un nouveau média filtrant amélioré et de nouvelles caractéristiques du panneau supérieur, conçus pour réduire la buée et améliorer la compatibilité avec les lunettes.

Chez 3M, nous sommes conscients de l'importance de la confiance en matière de protection acquise par le port d'un masque. Par conséquent, le 9300+ Gen3 conserve toutes les fonctionnalités précieuses de son prédécesseur et améliore son design avec une nouvelle soupape 3M™ Cool Flow™ Confort, des élastiques tressés plus durables et de languettes sur les panneaux supérieurs et inférieurs du masque pour une utilisation plus confortable.

Les caractéristiques 3M™ Aura™ 9300+ Gen3 :

- Nouveau 3M Cool Flow™ Soupape expiratoire confort
- Meilleur confort respiratoire (ouverture 37% plus facile comparé aux précédents 3M™ Aura™ série 9300+)
- Meilleure durabilité sans compromis sur le confort
- Plus de débit d'air et moins de chaleur à l'intérieur (>36% en plus comparé aux précédents 3M™ Aura™ série 9300+)
- Plus facile à mettre et plus simple à positionner

Le média filtrant Electrets avancé (filtre) de 3M™ (AEM).

Filtration de l'air à l'aide de charges électrostatiques.

Grâce à un procédé de fabrication exclusif, chaque fibre de la structure de média filtrant AEM 3M est doté d'une charge électrostatique très élevée. Ce haut niveau de charge permet à chaque fibre AEM de votre filtre 3M d'attirer les particules à partir d'une zone de capture plus large et de les faire pénétrer pour les fixer dans la fibre.

Nouvelle Soupape Cool Flow™ Confort.

Plus de débit d'air, moins de chaleur à l'intérieur du masque.

Un des plus grands problèmes lors du travail avec un masque antipoussière est l'accumulation de chaleur à l'intérieur. L'air chaud, expiré par l'utilisateur, peut rester à l'intérieur du masque et contribuer à la fatigue. Les masques 3M™ Aura™ 9300+ Gen3 sont équipés de deux caractéristiques uniques qui contribuent à réduire la température à l'intérieur du masque de protection respiratoire.

L'inspiration est la partie la plus fraîche du cycle. Le média filtrant Electrets avancé (filtre) (AEM) de 3M permet d'inhaler facilement de l'air extérieur plus frais à travers le masque.

Lorsque le porteur inspire, l'air passe à travers le masque et la température de surface diminue. Le revêtement en plastique de la soupape retient une partie de la chaleur du fait de la composition du matériau. Lorsque le porteur expire, le masque se remplit d'air chaud et humide.

Expiration. La soupape 3M Cool Flow™ Confort s'ouvre plus facilement de 37% que la soupape Cool Flow™ d'origine, ce qui permet à 36% d'air en plus ainsi que la chaleur naturelle, d'être évacués plus rapidement. Lorsque l'air chaud expiré sort par la soupape, le reste du masque reste plus frais et plus confortable. Imagerie thermographique nous permet de voir l'effet de refroidissement de la soupape sur la surface du produit.



www.3Msafety.be



SCHNEIDER ELECTRIC EST FIER DE PRÉSENTER DEUX NOUVELLES INNOVATIONS DANS LA GAMME COMPACT NSX: DERNIER MEMBRE DE LA FAMILLE, COMPACT NSXM VOUS EST PROPOSÉ AVEC UN ENCOMBREMENT RÉDUIT ET UNE PROTECTION INTÉGRÉE CONTRE LES DÉFAUTS À LA TERRE, PROPOSÉE DANS TOUTE LA GAMME.

COMPACT NSXM

La plus petite taille de la gamme

- La plus petite taille de boîtier de la gamme ComPact NSX, intégrant de nouvelles fonctionnalités et des innovations
- Gagnez jusqu'à 40 % d'espace avec une protection intégrée contre les défauts à la terre
- Réduisez jusqu'à 40 % le temps de montage et de câblage avec les connecteurs EverLink™, le rail DIN intégré et les auxiliaires avec une système clipsable
- Sélectionnez, configurez et mettez en service facilement, grâce aux outils en ligne de Schneider Electric : EcoStruxure Power Design, EcoStruxure Power Build, Ecostruxure Power Commission.

MICROLOGIC VIGI

Protection intégrée contre le défaut à la terre

- Facile à intégrer dans une rangée sans protection contre les défauts à la terre
- Simple à utiliser, fiable, et maintenant proposé dans la même taille de boîtier et pour le même support de panneau
- Gagnez jusqu'à 40% d'espace lorsqu'il est utilisé avec une protection intégrée contre les défauts à la terre avec les déclencheurs MicroLogic Vigi
- Partie intégrante de l'architecture EcoStruxure Power, avec possibilité de communication numérique et gestion des données (paramètres, mesures, pré-alarmes, historique de déclenchements et de tests).



SIEMENS



SIEMENS



UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE RÉDUITE GRÂCE À UN CAPTEUR 5-EN-1 FACILE À INSTALLER

EN BON GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT, VOUS VOULEZ BIEN SÛR ÉCLAIRER, CHAUFFER ET VENTILER VOTRE BÂTIMENT UNIQUEMENT LORSQUE C'EST RÉELLEMENT NÉCESSAIRE – POUR LE BIEN DE L'ENVIRONNEMENT ET DE VOTRE BUDGET.

LE NOUVEAU MULTICAPTEUR WIDE UP 258DX1 DE SIEMENS VOUS PERMET D'ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE VOS SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE ET DE CLIMATISATION, SANS ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES ET AVEC LE MÊME CONFORT.

Le confort voulu au moment voulu
Avec les solutions écoénergétiques, toute la question est de savoir à quel moment précis augmenter l'éclairage, le chauffage ou la ventilation. Aussi trouve-t-on dans le commerce toute une série de détecteurs de présence ou d'intensité lumineuse et de capteurs qui mesurent la température ou la qualité de l'air.

Grâce à ces informations, vous pouvez activer vos systèmes d'éclairage et de climatisation uniquement en cas de réelle nécessité, afin de créer un environnement de travail optimal et agréable. En revanche, lorsque les locaux sont vides, il ne sert à rien de faire tourner le chauffage ni d'allumer les lumières inutilement.

Une solution tout-en-un
L'installation de ces différents capteurs entraîne rapidement la formation d'un enchevêtrement de câbles. C'est la raison pour laquelle Siemens a mis au point le multicapteur intégré WIDE UP 258DX1, le premier dispositif capable de mesurer pas moins de 5 paramètres différents : la présence, l'intensité lumineuse, la température, l'humidité ambiante et le taux de CO2.

Finis les appareils multiples ainsi que le câblage et la pollution visuelle qui vont de pair. Cette nouvelle gamme de produits tout-en-un est en outre compatible avec la norme internationale KNX, ce qui vous permet de contrôler efficacement vos systèmes HVAC et d'éclairage sans câbles ni accessoires supplémentaires. Un câble KNX standard suffit.

Une portée sans précédent
Le détecteur de présence unique WIDE UP 258DX1 est équipé d'un capteur à ultrasons. Tel une chauve-souris, l'appareil émet des ondes ultrasonores et détecte, au moyen de la réflexion des ondes, la présence d'individus dans de grands espaces. Même derrière une cloison. La régulation en fonction de la présence et de la lumière naturelle est encore plus précise grâce aux unités d'analyse supplémentaires des applications HVAC et de protection solaire. Les détecteurs de présence intègrent également un régulateur d'éclairage continu, particulièrement adapté aux bureaux paysagers.

Rationalisez vos processus de gestion de bâtiment et réalisez des économies
L'application avancée et les fonctions de commande complètes vous permettent d'accroître considérablement l'efficacité énergétique de vos systèmes d'éclairage et de climatisation. Vous pouvez ainsi rationaliser au maximum vos processus de gestion de bâtiment et réaliser des économies d'énergie substantielles.

MIELE

MIELE PROFESSIONAL SMARTBIZ: L'INTRODUCTION À L'ENTRETIEN PROFESSIONNEL DU LINGE

DANS UN SALON DE COIFFURE, UNE BOULANGERIE, UN RESTAURANT OU UN AUTRE ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL LES CLIENTS ATTENDENT UN ACCUEIL SOGNÉ ET DES TEXTILES IMPECCABLES.

Les lave-linge et sèche-linge économiques de la nouvelle série d'entrée de gamme SmartBiz ont été développés tout spécialement pour une utilisation professionnelle avec des courtes durées de cycles, une longue durée de vie et les résultats prouvés qu'on peut attendre d'un appareil Miele. Les appareils sont livrés prêts à raccorder, et sont le premier choix pour un lavage et séchage rapide et fiable jusqu'à 3 fois/jour.



QUALITÉ 100% MIELE POUR LE PROFESSIONNEL:
PLUS PUISSANTES, PLUS RAPIDES ET PLUS DURABLES QUE LES MACHINES POUR PARTICULIERS:
LES APPAREILS SMARTBIZ SONT CONÇUS POUR PLUSIEURS UTILISATIONS PAR JOUR DANS UN CONTEXTE PROFESSIONNEL ET TRAITENT SANS PROBLÈME DES CHARGES QUE LES APPAREILS POUR PARTICULIERS NE SUPPORTERAIENT PAS SUR LA DURÉE.

SMARTBIZ SÈCHE-LINGE PDR 300 HP

- Classe d'efficacité énergétique A+++ 60% de consommation d'énergie en moins que les sèche-linge à condensation sur le marché
- Système Plug & Play: simple à raccorder
- Longue durée de vie: testé pour 15.000 heures de travail
- 100% Qualité Miele: grâce au système PerfectDry les textiles sont séchés plus vite et en toute douceur

SMARTBIZ LAVE-LINGE PWM 300

- Programmes de lavage rapides: 79 minutes
- Système Plug & Play: simple à raccorder
- Classe d'efficacité énergétique A+++
- Longue durée de vie: testé pour 15.000 heures de travail
- Qualité 100% Miele: tambour breveté SoftCare pour un lavage en toute douceur



SMARTBIZ, LA SOLUTION ADAPTÉE À CHAQUE MÉTIER

GROUPES CIBLES: BOULANGERIES, TRAITEURS, SALONS DE COIFFURE, INSTITUTS DE BEAUTÉ, CRÈCHES, ÉCOLES, PETITS HÔTELS, B&B'S, CLUBS SPORTIFS, SALLES DE SPORT ET GRANDES FAMILLES.



RENSON
Creating healthy spaces

RENSON LANCE UN PRODUIT INÉDIT SUR LE MARCHÉ DE LA VENTILATION

UNE UNITÉ DE VENTILATION DÉCENTRALISÉE AVEC MESURE DE CO₂ ET AUTOCALIBRAGE.

Bonne nouvelle pour les centaines de milliers de propriétaires dépourvus de système de ventilation ou chez qui la ventilation existante est défectueuse ou ne fonctionne pas de manière optimale. Cet automne, Renson sort le Renson Waves, la première unité de ventilation décentralisée automatique avec mesure d'humidité, de COV et de CO₂. La solution lorsqu'un système de ventilation classique n'est pas envisageable pour des raisons pratiques.

Le Renson Waves est la solution de ventilation décentralisée idéale pour toute personne qui rénove sa salle de bain, installe une toilette supplémentaire ou construit une nouvelle cuisine. Contrairement aux ventilateurs ordinaires existants pour les salles de bain et les toilettes (actionnés manuellement à l'aide d'un interrupteur ou liés automatiquement à un interrupteur d'éclairage), Waves ajuste automatiquement son niveau de ventilation en fonction du taux d'humidité et des odeurs qu'il détecte 24 heures sur 24 grâce à des capteurs intégrés. L'utilisation d'un déodorant trop imprégnant, une visite aux toilettes ou après une douche bien chaude, sont autant de situations que le Renson Waves solutionne sans problème.

APPLICATION PRATIQUE

Outre une variante avec détecteur d'humidité et de COV contre les odeurs, il existe une variante comprenant un détecteur de CO₂ supplémentaire. La solution parfaite pour ventiler automatiquement une rénovation totale, même quand il n'y a pas de place pour des conduits de ventilation. Le Renson Waves convient en effet à toutes les pièces, de la cuisine à la salle de bain en passant par les toilettes et les chambres d'ami. Si des invités passent la nuit chez vous et que le taux de CO₂ augmente, l'appareil s'enclenchera automatiquement. Vous pourrez vérifier la qualité de l'air de la pièce en un clin d'œil sur l'application correspondante et même actionner l'appareil vous-même si nécessaire. En outre, grâce aux profils "éco", "santé" et "intense", configurables personnellement, l'utilisateur détermine lui-même le niveau de ventilation qui convient le mieux à sa situation.

SOLUTION EFFICACE SUR LE PLAN ÉNERGÉTIQUE

Le Renson Waves constitue un véritable bon en avant pour la qualité de l'air des habitations existantes.

"Auparavant, la ventilation était liée à un interrupteur ou à un détecteur de taux d'humidité avec timer", raconte Sam Lobbens, chef de produit chez Renson. "Mais ce faisant, vous ne ventilez jamais sur la base de la qualité réelle de l'air. Avec Renson Waves, c'est maintenant possible. L'appareil mesure la qualité de l'air 24 heures sur 24 et s'actionne si nécessaire. Cela fonctionne dans les deux sens. Imaginez que vous mettiez vos lunettes dans la salle de bain, la ventilation ne s'enclenchera pas subitement. Vous ventilez uniquement lorsque c'est nécessaire pour ne pas perdre inutilement de la chaleur."

INSTALLATION RAPIDE

Waves est par ailleurs hyper intelligent et facile d'utilisation. Grâce à son autocalibrage intégré, l'appareil sait à quelle puissance il doit fonctionner pour ventiler efficacement une pièce en fonction de la longueur et de la résistance des conduits de ventilation. C'est pourquoi l'installation est un jeu d'enfant. Waves est compatible avec tous les conduits de ventilation (existants) de 100 et 125 mm de diamètre. En outre, l'utilisateur peut remplacer son ancien ventilateur en un rien de temps. Ensuite simplement suivre le guide de l'application étape par étape et l'autocalibrage s'occupe du reste. Ventiler n'a jamais été aussi simple !

www.renson.eu



LIFELINE DE SPELSBERG: LES BOÎTES DE JONCTION INNOVANTES AVEC MAINTIEN DE LA FONCTION ÉLECTRIQUE POUR LES SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.

SPELSBERG PRÉSENTE SES SOLUTIONS DE HAUTE QUALITÉ POUR LA PRÉSERVATION DES FONCTIONS ÉLECTRIQUES SOUS UNE NOUVELLE MARQUE OMBRELLE : LES PRODUITS DE NOTRE SÉRIE LIFELINE SONT SYNONYMES D'UNE INTERACTION INTELLIGENTE ENTRE DES CONCEPTIONS DE PRODUITS INNOVANTES ET DES MATÉRIAUX ET COMPOSANTS DE HAUTE QUALITÉ RÉSISTANT À LA CHALEUR ET AU FEU. CELA GARANTIT LE FONCTIONNEMENT EN CONTINU DE TOUS LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ PERTINENTS EN CAS D'INCENDIE, MÊME DANS LES CONDITIONS LES PLUS DIFFICILES. GRÂCE À SON PLASTIQUE POLYCARBONATE IQ (QUALITÉ INDUSTRIEL), CETTE SÉRIE EST CONFORME AUX VALEURS ÉLEVÉES IP66 ET IK08.

En cas d'incendie, LIFELINE garantit le fonctionnement sûr des installations de sauvetage dans les bâtiments et les tunnels, par exemple les systèmes d'éclairage de secours et de désenfumage dans les voies d'évacuation.

En tant que fabricant leader de boîtes de jonction de haute qualité et de distributeurs robustes, Spelsberg est particulièrement qualifié pour développer des solutions de protection contre l'incendie.

Les nouvelles boîtes de jonction LIFELINE sont certifiées E90 (DIN 4102-12). Leur concept innovant les rend également très flexibles dans leur utilisation.

La position réglable des bornes, qui peuvent être tournées de 45° ainsi que glissées en avant et en arrière dans n'importe quelle position pour avoir plus d'espace de câbles, rend les fixations internes des câbles extrêmement simple. Les boîtes de jonction plus grandes ont des bornes qui sont réglables à 2 hauteurs. Le cadre de montage métallique pivotant peut faciliter l'installation dans les endroits difficiles d'accès.

Dans la série LIFELINE WKE, des articles sont prévues pour les connexions et les jonctions (DUO) entre 1,5mm² et 16mm². En ce qui concerne le nombre de pôles, il est possible de choisir entre 3, 5, 7, 8, 16 et 32. Il existe également quelques versions où un fusible est prévu (porte-fusible DO1 ou fusible de dérivation 2A intégré).

LIFELINE
Electrical functional integrity

SCHNEIDER



DES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE ET DE CONFORT POUR LES BÂTIMENTS ET LES ESPACES PUBLICS

PROPOSEZ À VOS CLIENTS UN MOYEN ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE TOUT EN RENFORÇANT LA SÉCURITÉ ET LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS, COMMERCIAUX ET PUBLICS.

Avec les minuteriers, les interrupteurs horaires et crépusculaires, les variateurs et les thermostats, vous trouverez une solution pour chaque application:

- Éclairages pour lieux public et éclairages pour monuments
- Éclairages pour enseignes et vitrines
- Éclairages pour locaux de type industriel
- Éclairages pour entrées et couloirs
- Commande de l'éclairage et de la température dans tous types de bâtiments
- Programmation de fonctions liées à des dispositifs comme des dispositifs d'irrigation, des cloches, des pompes, etc.



Économies d'énergie

Les interrupteurs horaires et crépusculaires permettent de démarrer et d'arrêter divers types de charges électriques en fonction de programmes définis par l'utilisateur. Pour réduire les coûts, l'utilisateur peut décider d'activer automatiquement les charges et ce, uniquement pendant les heures creuses.

La commutation programmée permet de réaliser des économies d'énergie par rapport au fonctionnement sans interrupteur horaire, où les appareils sont allumés en permanence.

Les thermostats programmables offrent les mêmes avantages en termes d'économies.

Installation facile

Tous les produits s'installent facilement dans un tableau de distribution au moyen d'un rail DIN.

La programmation des interrupteurs peut être directement effectuée sur le produit ou à partir du kit de programmation pour PC.

Pratique

Les programmes DIN sont définis en fonction des besoins de l'utilisateur. Pour la plupart, le fonctionnement automatique s'adapte facilement aux fonctionnements temporaires ou permanents. Sur les interrupteurs, vous pouvez le définir sans accéder au tableau de distribution, vous devez alors connecter des interrupteurs ou des boutons-poussoirs aux entrées externes du produit.

Un niveau de sécurité accru

L'éclairage des zones sombres associé à des interrupteurs standard permet de protéger les lieux du vandalisme. De plus, en remplaçant les interrupteurs standard par des interrupteurs horaires programmables, il est possible de simuler une présence dans des bâtiments résidentiels et commerciaux.



RITTAL



RITTAL LANCE LES NOUVEAUX SYSTÈMES DE COFFRETS AX ET KX

RITTAL A REDÉVELOPPÉ SON AE CONNU CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DE L'INDUSTRIE 4.0. LE RÉSULTAT DE CETTE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE? CE SONT LES NOUVEAUX BOÎTIERS ET COFFRETS AX ET KX.

CHAÎNE NUMÉRIQUE

La numérisation et l'automatisation de l'ère de l'Industrie 4.0 créent de nouveaux défis dans le domaine des systèmes d'armoires. Rittal offre un support continu sur toute la chaîne de valeur de la technologie de commande et de commutation. Le Rittal Configuration System (RiCS) permet une configuration simple et rapide des coffrets, des accessoires et des modifications.

PRODUCTION HAUTEMENT AUTOMATISÉE

Les nouveaux AX et KX sont fabriqués à Haiger, dans l'usine la plus avancée du monde pour les boîtiers et coffrets, qui fonctionne désormais également selon les principes de l'Industrie 4.0. Grâce au processus de production hautement automatisé qui est connecté au Rittal Global Distribution Center (GDC) voisin, le traitement des commandes est transparent. Et cela se traduit par une disponibilité permanente de produits et d'accessoires standard.

PLUS SIMPLE ET RAPIDE

Les deux nouveaux venus de Rittal proposent un certain nombre de fonctions améliorées offrant une valeur ajoutée concrète. De cette façon, vous gagnez du temps, de la livraison à l'installation. L'AX et KX présentent un autre avantage: ils offrent plus de place que leurs prédécesseurs. Grâce au nouveau design modulaire des coffrets, aux découpes optimisées et aux plaques passe-câbles plus grandes, il reste en moyenne un tiers d'espace supplémentaire pour les câbles. Enfin, la sécurité est la priorité absolue chez Rittal.

Lorsque des composants sont installés dans les AX et KX, leur indice de protection est toujours maintenu. En bref, les nouvelles fonctions rendent les boîtiers et coffrets plus robustes et assurent une stabilité et une sécurité accrues, même avec des charges dynamiques.

RÉPONSE À DE NOMBREUSES EXIGENCES

Les nouveaux produits offrent une réponse à de nombreux besoins différents. Si les boîtiers de jonction et les coffrets Bus ne doivent contenir que quelques composants, les boîtiers KX de 150 mm x 150 mm x 80 mm conviennent particulièrement. Les coffrets AX sont disponibles dans les dimensions suivantes: profondeur entre 120 et 400 mm et taille maximale de 1000 mm x 1400 mm. Vous pouvez déjà commander les modèles en tôle d'acier jusqu'à 350 mm de profondeur. Les versions en acier inoxydable et les modèles de 400 mm de profondeur (successeurs des armoires CM) viendront s'ajouter plus tard.



PANDUIT



BRIDES DE CÂBLES RÉSISTANT AUX FORCES ENTRAÎNÉES PAR UN COURT-CIRCUIT

BIEN QU'IL NE DURE QU'UNE FRACTION DE SECONDE, UN COURT-CIRCUIT EST ASSEZ PUISSANT POUR ENDOMMAGER CÂBLES ET ÉQUIPEMENTS. OU PIRE, CAUSER DES BLESSURES GRAVES.

LES BRIDES DE CÂBLES SONT DES DISPOSITIFS DE RETENUE DE CÂBLES QUI OFFRENT UNE RÉSISTANCE AUX FORCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES DANS LES 5 PREMIÈRES MILLISECONDES AVANT LE DÉCLENCHEMENT DU DISJONCTEUR.

Les nouvelles brides de câbles de Panduit:

- sont disponibles en acier inoxydable, en aluminium et en matière plastique
- sont compatibles avec la plupart des échelles à câbles
- s'installent facilement avec nos outils de fixation
- sont conforme à la norme mondiale la plus rigoureuse : IEC 61914:2015



Utilisez notre application de sélection de brides de câbles

Panduit a développé une application pour simplifier le processus de sélection de la bride pour les applications de distribution d'énergie en 3 étapes:

1. Sélectionnez une disposition de câble
2. Entrez le diamètre du câble
3. Entrez le courant de court-circuit maximal

Cleat kAlculator™ peut être téléchargé à partir de l'Apple Store ou de Google Play et à l'adresse Panduit.com/cablecleat

Solutions pour l'installation électrique des bâtiments commerciaux



Répondent aux besoins énergétiques des bâtiments commerciaux modernes

La large gamme de produits et services d'Eaton permet d'être un partenaire idéal pour vous aider à répondre aux exigences des bâtiments. Eaton offre une offre complète qui satisfait aux normes nationales grâce à un mix de solutions unique, allant des distributions des réseaux énergétiques jusqu'à l'éclairage de sécurité et les solutions pour les alimentations critiques.

Le bâtiment où votre société est établie est la fondation de votre entreprise. Ici travaillent vos collaborateurs, vous rencontrez vos clients et viennent des visiteurs pour faire usage de vos services et équipements que vous offrez. Un bâtiment bien conçu et entretenu est essentiel pour une croissance et le succès dans l'avenir.

Mais votre bâtiment est une source de valeur ? ou un gaspillage d'argent ? Vous devez protéger les personnes, les moyens et votre réputation pour garantir la continuité de l'entreprise. Vous devez réduire la consommation d'énergie pour répondre aux exigences législatives changeantes. Toutes ces considérations doivent être adaptées au design et la fonctionnalité

qui maximise l'utilisation de l'espace et augmente l'expérience de l'utilisateur.

Mondialement, nous offrons des solutions innovatives pour mettre en oeuvre des activités de société de manière plus durable. Ne ratez plus aucune information importante ? Créez votre un profil Eaton via www.eaton.be/monprofil

