

CEBEO

HOME & BUILDING



ÉQUILIBRE ÉNERGÉTIQUE

Opérer intelligemment la transition vers des bâtiments durables

HOME & BUILDING

INDUSTRY

LA RÉGLEMENTATION AFIR

La recharge publique devient plus performante et plus intelligente

GESTION DES BÂTIMENTS

Les données, moteur d'une facture énergétique maîtrisée

DES PANNEAUX SOLAIRES FLEXIBLES

Un rendement maximal sur les toits à portance limitée

cebeo

A Sonepar Company

20

EDITION

**Une édition de
CEBEO NV/SA****SIÈGE SOCIAL:**
Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem**ÉDITEUR RESPONSABLE:**
Stefanie Schneider
Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem**RÉDACTEUR EN CHEF:**
Summer Vanhaverbeke**RÉDACTION:**
Bart Vancauwenberghe**SECRÉTARIAT:**
Julie Delannay**TRADUCTION ÉDITION FRANÇAISE:**
Yamagata Europe**MISE EN PAGE:**
Remark Reclame**PHOTOGRAPHIE:**
K-Pture, Thomas Geuens**IMPRESSION:**
Van der Poorten

CHER LECTEUR

La transition énergétique n'est plus une perspective lointaine. Elle influence déjà dans une large mesure la conception, l'aménagement et la gestion des bâtiments. Face à l'électrification, au durcissement de la réglementation, à la hausse des prix de l'énergie et à la pression croissante sur le réseau électrique, la gestion de l'énergie occupe désormais une place centrale dans pratiquement chaque projet. Pour les installateurs, cela signifie une profonde évolution de leur rôle, mais une multitude de nouvelles opportunités également.

Alors qu'auparavant, l'accent était souvent placé sur des techniques isolées, il l'est désormais de plus en plus sur l'interaction intelligente entre différents systèmes. Les panneaux solaires, les batteries, les bornes de recharge, les pompes à chaleur, les logiciels de gestion de l'énergie et les systèmes de gestion intelligente des bâtiments doivent non seulement être présents, mais fonctionner également en parfaite harmonie. C'est la seule façon d'exploiter une installation de manière optimale et d'apporter une réelle valeur ajoutée au client final.

Cette complexité croissante requiert des connaissances, une bonne compréhension et un accompagnement adapté. Dans ce magazine, vous découvrirez comment des solutions innovantes vous aident à transformer ces défis en projets performants et pérennes.

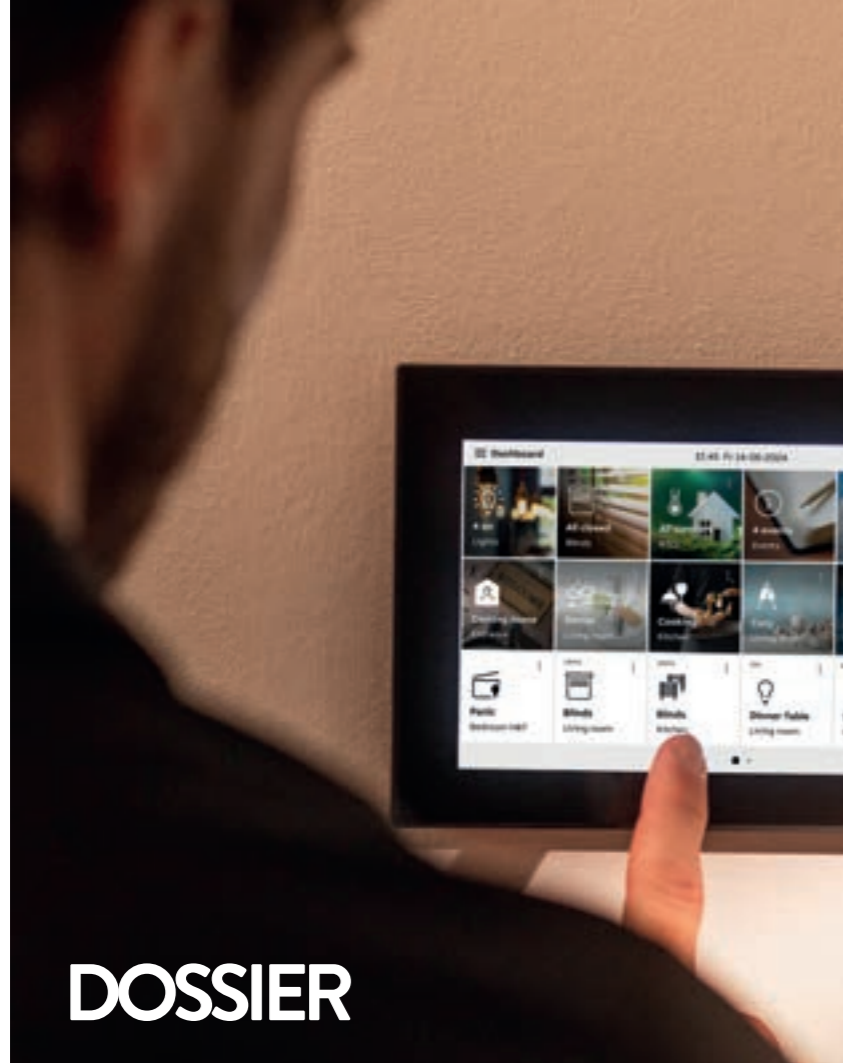
Vous découvrirez comment les systèmes de gestion de l'énergie permettent de mieux comprendre et contrôler votre consommation, comment le stockage sur batterie et les micro-réseaux permettent de faire face à la congestion du réseau, comment les nouvelles solutions photovoltaïques offrent de nouvelles opportunités et comment l'automatisation intelligente rend les bâtiments plus efficaces, plus confortables et plus durables.

Le rôle stratégique des installateurs est dès lors plus prégnant que jamais. Ils ne se contentent plus d'être de simples exécutants, mais jouent de plus en plus souvent le rôle de conseillers et d'intégrateurs de systèmes énergétiques intégraux. C'est précisément pour cette raison que Cebeo mise pleinement sur son approche « Green & Smart » : une approche globale qui combine expertise, formations, soutien spécialisé et solutions intégrées afin d'accompagner les professionnels à chaque étape de leur projet.

La transition énergétique est certes complexe, mais avec les bons partenaires et les bonnes connaissances, vous pouvez surtout en faire une formidable opportunité.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

Summer Vanhaverbeke
Communications Coordinator



DOSSIER

ÉQUILIBRE ÉNERGÉTIQUE

Opérer intelligemment la transition vers des bâtiments durables

IN HOUD

6

DOSSIER: ÉQUILIBRE ÉNERGÉTIQUE

- 6 Cebeo vous accompagne dans vos projets de transition énergétique à l'aide de solutions intégrales performantes
- 12 La réglementation AFIR guide l'Europe vers une mobilité électrique uniforme
- 16 Les systèmes de batteries domestiques et les systèmes de stockage d'énergie (SSE) d'une capacité maximale de 16 MWh sont soumis à la même contribution environnementale
- 42 Hager et MG Elec fournissent une installation électrique réussie pour un parc de vacances
- 48 Des panneaux légers fournissent une forte puissance d'énergie verte à une école d'ingénieurs bruxelloise

22

FABRICANTS

- 22 Schneider Electric donne forme à la transition énergétique à l'aide de solutions performantes
- 28 Legrand aide les bâtiments résidentiels et tertiaires à réduire leur facture énergétique
- 36 Avec free@home®, ABB propose un écosystème complet et bien étudié en matière de domotique

55

NOUVEAUTÉS PRODUITS

- 55 Legrand
- 57 Legrand
- 59 OBO Bettermann
- 63 Mitsubishi Electric
- 65 Vanderelst

HILDE VANDENBERGHE,
Cebeo

« Le métier d'installateur devient certes plus complexe, mais surtout beaucoup plus stratégique. »



BART RASPOET,
Cebeo

« À l'occasion du salon Cebeo Technologie, nous réunissons toutes les technologies au sein d'un même concept intégral sur notre stand Green & Smart. »



BRICE THOMAS,
Schneider Electric

« Grâce à un logiciel de gestion de l'énergie, vous pouvez enfin voir comment votre énergie est réellement utilisée. »

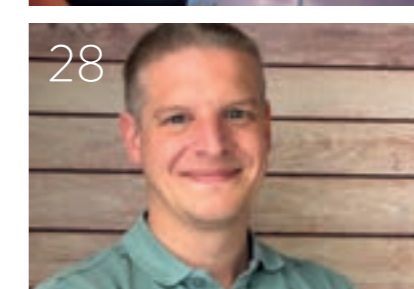
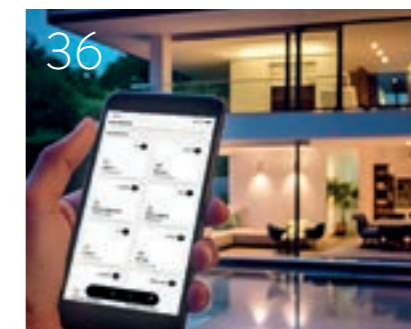


JONATHAN LEMAINE,
Green SA

« Les panneaux solaires légers permettent également de rentabiliser les toitures à moindre portance. »

JOCHEN CASTELEYN,
ABB

« Les systèmes de gestion intelligente des bâtiments, tels que free@home d'ABB, s'adaptent à la maison, et non l'inverse. »



RUBEN JASPERS,
Legrand

« Nous constatons qu'Energy Pilot et WEOZ permettent avant tout de sensibiliser davantage les gens. »



OLIVIER BECKER,
Hager

« Nous avons réalisé une primeur en Belgique avec un tableau de distribution principal de 2 000 A. »



BARBARA VAN RIEL,
Bebat

« La responsabilité élargie des producteurs incombe principalement à la personne qui propose pour la première fois les produits (équipés de batteries) sur le marché belge. »

CEBEO 2026
TECHNOLOGIE
02-04 JUNE

Our knowledge is
ELECTRIC



cebeo
A Sonapar Company

CEBEO VOUS ACCOMPAGNE DANS VOS PROJETS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À L'AIDE DE SOLUTIONS INTÉGRALES PERFORMANTES

Les ambitions européennes en matière de durabilité se reflètent dès aujourd'hui - et continueront de le faire dans un avenir proche - dans chaque bâtiment en Belgique. Une situation qui pose également de nombreux défis en matière d'approvisionnement énergétique. En tant qu'installateur, vous ne pouvez pas tout gérer seul. En effet, nous évoluons de plus en plus vers des techniques intégrées qui forment un véritable puzzle comprenant réseau électrique, panneaux solaires, bornes de recharge, batteries et bien d'autres équipements. Une réalité souvent complexe, certes ; mais à travers laquelle Cebeo vous aide à naviguer. Vous le découvrirez notamment lors du salon professionnel Cebeo Technologie.

Poursuivez votre lecture en page 8

OPÉRER INTELLIGEMMENT LA TRANSITION DANS UN PAYSAGE ÉNERGÉTIQUE COMPLEXE

Suite de la page 7

La directive européenne sur les performances énergétiques des bâtiments (DPEB III) renforce davantage les exigences européennes en matière de performance énergétique des bâtiments. Au travers du paquet « Fit for 55 », l'UE entend réduire les émissions dans le secteur immobilier d'au moins 55 % d'ici 2030. C'est essentiel, car les bâtiments représentent environ 40 % de la consommation énergétique et 36 % des émissions de CO₂ en Europe.

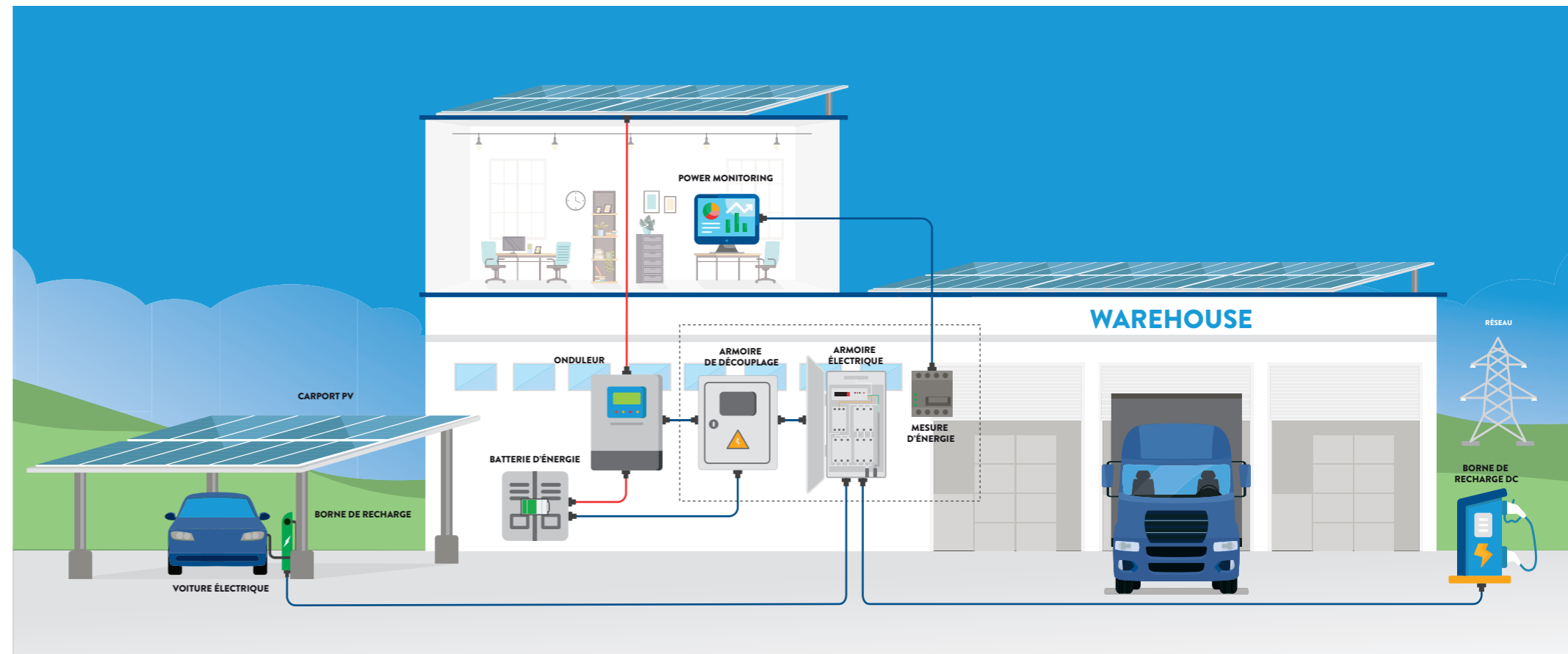
« LES PANNEAUX SOLAIRES LÉGERS SONT UNE ALTERNATIVE LORSQUE LES SOLUTIONS CLASSIQUES SONT TROP LOURDES. »

Suite de la page 7



Hilde Vandenberghe,
Category Manager chez Cebeo

Concrètement, cela signifie que la barre est placée plus haut pour les installateurs. À partir de 2030, les bâtiments non résidentiels devront atteindre un label énergétique minimum et être en mesure de prouver. Cette obligation s'appliquera aux grands bâtiments publics et administratifs dès 2028. Dans un même temps, le champ d'application s'élargit : aujourd'hui, la réglementation s'applique aux installations d'une puissance supérieure à 290 kW, mais à partir de fin 2029, ce seuil sera abaissé à 70 kW.



De ce fait, un nombre bien plus important de bâtiments sont soumis à ces obligations, entraînant une hausse significative de la demande d'installations éco-énergétiques et de solutions intelligentes.

« Cela implique notamment que le métier d'installateur ne va pas en se simplifiant », constate Hilde Vandenberghe, Category Manager Renewables & HVAC chez Cebeo. « Dans les habitations, on trouve déjà différents « équipements » tels que des panneaux solaires, une pompe à chaleur, une batterie domestique et/ou une borne de recharge ; dans les bâtiments commerciaux, cela prend une tout autre dimension. »



GREEN & SMART

ALTERNATIVE AUX PANNEAUX SOLAIRES CLASSIQUES

« C'est exact », renchérit Bart Raspoet, Team Coordinator Electrical Distribution. « De plus, tous ces appareils électriques doivent être capables de communiquer entre eux. Pour les gestionnaires de bâtiments commerciaux ou d'entreprises particulièrement énergivores (> 1 GWh par an, 250 MWh par an pour les bâtiments publics), cette mesure est désormais obligatoire : depuis le 1er avril 2026, ils doivent en effet disposer d'une installation photovoltaïque d'une puissance minimale de 12,5 Wc/m². » Mais tous les toits ne se prêtent pas forcément à l'installation de panneaux photovoltaïques « classiques ».

Heureusement, des panneaux souples et légers constituent une alternative valable. « Si le poids, la forme ou le manque de place constituent un facteur restrictif, les panneaux flexibles – dotés du même « type de cellule » que les panneaux conventionnels – peuvent en effet être une solution », poursuit Hilde Vandenberghe. « Vous pouvez fixer ces panneaux légers sur le toit à l'aide de rails de fixation ou de colle. Une installation similaire peut également être envisagée sur les façades, même si le toit reste généralement l'emplacement de choix. Grâce à sa grande maniabilité et à ses nombreuses possibilités, vous pouvez exploiter chaque mètre carré de manière optimale. Nous constatons toutefois que tout le monde n'est pas au fait de l'existence de ces solutions. C'est pourquoi Cebeo consent beaucoup de temps et d'efforts à informer les installateurs sur ces produits. »

GÉRER LA CONGESTION DU RÉSEAU

De plus, la capacité des gestionnaires de réseau à vous fournir toute l'énergie dont vous avez besoin est loin d'être une certitude de nos jours. « Bon nombre de demandes de renforcement du réseau se heurtent à un refus, car celui-ci ne peut tout simplement pas répondre à tous les pics de consommation », précise Bart Raspoet. « Celles et ceux qui reçoivent le feu vert constatent que cela implique un coût élevé. Heureusement, d'autres solutions existent afin de faire face aux pics de consommation importants ou aux besoins de capacité supplémentaire. Les grosses batteries, par exemple, ne cessent de gagner en popularité.

Poursuivez votre lecture en page 10

Il convient toutefois de disposer de solides connaissances et d'une grande capacité de calcul pour traduire ce besoin croissant de « puissance » en une ou plusieurs batteries entièrement dimensionnées sur mesure. Chez Cebeo, nous disposons de ce savoir-faire. Certaines jeunes pousses - tel qu'EcoSourcen - sont promptes à tirer parti de cette situation en utilisant les données de consommation comme source d'information clé, et en veillant à ce que vous ne dépendiez plus (entièrement) du réseau. Il s'agit donc d'évaluer correctement la demande énergétique réelle dans chaque situation, et de l'analyser au cas par cas. »

DE LA FORMATION AU SOUTIEN CIBLÉ

Le fait que la transition énergétique vous laisse un peu perplexe en tant que professionnel est tout à fait compréhensible. Heureusement, Cebeo est là pour vous aider avec son expertise. « Le paysage énergétique connaît de nombreux changements qui se succèdent à un rythme effréné. En raison de cette complexité croissante, il est impossible de se spécialiser dans tous les domaines. Les techniques évoluent à vitesse grand V et les connaissances disponibles sur le marché ne parviennent pas toujours à suivre le rythme.

C'est pourquoi nous assistons les installateurs de différentes manières. Nous organisons régulièrement des formations, nous entretenons d'excellentes relations avec le RGIE et nous disposons en interne de spécialistes dans divers domaines tels que les batteries, les panneaux solaires, les pompes à chaleur, les bornes de recharge et les systèmes de gestion de l'énergie. L'excellente collaboration avec de nombreux fournisseurs y est pour beaucoup », explique Hilde Vandenberghe.



« LES BÂTIMENTS ÉNERGIVORES DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE D'UNE TAILLE MINIMALE. »

Bart Raspoet,
Team Coordinator Electrical
Distribution chez Cebeo



Lors du salon Cebeo Technologie, vous pouvez littéralement découvrir ce savoir-faire. « Nous mettons les petits plats dans les grands avec notre stand Green & Smart qui rassemble toutes les technologies disponibles au sein d'un concept intégral unique. Le stand est scindé en deux parties : une première - abritée sous un toit en pente - dédiée au marché résidentiel, et une seconde où nous présentons les solutions destinées aux bâtiments commerciaux, sous un toit plat. Nos Account Managers et spécialistes en électricité, panneaux solaires, batteries, bornes de recharge et gestion de l'énergie y unissent leurs forces afin de vous guider sur un stand où vous sentirez l'énergie circuler - au sens propre comme au figuré - et où vous découvrirez les possibilités d'intégration des différentes techniques. »

CONCEPT INTÉGRAL

Toute cette expertise réunie sous un même toit est une excellente métaphore du soutien que Cebeo peut vous offrir dans chaque projet. « En collaboration avec l'installateur, nous trouvons la solution la plus adaptée en posant les bonnes questions. Quelle puissance est nécessaire ? Quelle(s) configuration(s) est(sont) possible(s) ? Comment transposer cela au niveau du câblage, de la sécurité et, in fine, du tableau de distribution ?

Nous proposons ce service sous forme d'un concept intégral et nous nous y attelons aux côtés de notre client », précise Bart. Offrir cette valeur ajoutée est inscrit dans l'ADN de Cebeo. Un accompagnement personnalisé vous aide à ne plus envisager la transition énergétique comme un casse-tête insoluble, mais comme une formidable opportunité d'affaires.

CEBEO
TECHNOLOGIE 2026

N'hésitez pas à venir découvrir toutes les possibilités qui s'offrent à vous du 2 au 4 juin dans le hall 5 de Brussels Expo, à l'occasion du salon Cebeo Technologie, le salon professionnel incontournable pour les professionnels de l'électro et de l'HVAC.





TEST DE MATURITÉ
POUR LES BORNES DE
RECHARGE PUBLIQUES

LA RÉGLEMENTATION AFIR GUIDE L'EUROPE VERS UNE MOBILITÉ ÉLECTRIQUE UNIFORME

La conduite électrique gagne rapidement du terrain, mais sans une infrastructure de recharge intelligente et uniforme, le système risque de s'enliser. L'Europe renforce donc la réglementation avec l'AFIR et la percée de la norme ISO 15118-20. Depuis le 8 janvier 2026, l'accent n'est plus placé sur la disponibilité des bornes de recharge, mais sur l'intelligence : la recharge doit se faire en toute sécurité, de manière automatique et adaptée au réseau électrique.

Poursuivez votre lecture en page 14

LA COMMUNICATION ENTRE LE VÉHICULE ET LA BORNE DE RECHARGE S'EFFECTUE DE MANIÈRE CRYPTÉE VIA LE CÂBLE DE RECHARGE.

Vervolg van pagina 13



AFIR est l'acronyme de Alternative Fuels Infrastructure Regulation (règlement sur les infrastructures pour les carburants alternatifs). Ce règlement oblige les États membres de l'Union européenne et les acteurs du marché à rendre les infrastructures publiques de recharge plus accessibles, plus transparentes et plus fiables. À partir de 2026, l'attention se portera sur la manière dont les véhicules et les bornes de recharge communiquent entre eux. La norme ISO 15118-20 en constitue à ce titre l'infrastructure technique et définit comment cette interaction s'effectue de manière sûre et intelligente. Important : la réglementation AFIR ne s'applique actuellement qu'aux bornes de recharge publiques. Ce n'est qu'à partir du 1er janvier 2027 que les installations semi-publiques et résidentielles devront également satisfaire à la norme ISO 15118-20. Sur le marché résidentiel, rien ne change (pour l'instant). Une communication sécurisée via PLC (Power Line Communication) constitue la base de cette interaction. Le véhicule et la borne de recharge échangent des données via le câble de recharge, sans connexion supplémentaire. Cette communication est cryptée et garantit une identification, un paiement et une transaction sûrs.



AUTOMATISATION TOTALE


La technologie Plug & Charge rend le processus de recharge entièrement automatique et facile d'utilisation. La voiture s'identifie auprès de la borne de recharge sans carte ni application, après quoi la session commence immédiatement. Le règlement s'effectue en arrière-plan, ce qui correspond parfaitement à l'expérience utilisateur prônée par l'AFIR.

La « recharge intelligente » permet quant à elle aux bornes de recharge d'adapter leur puissance de manière dynamique. Elles tiennent compte de la capacité du réseau, des consommateurs locaux et des prix de l'énergie afin d'éviter les pics de consommation. Les installateurs doivent donc veiller à ce que les bornes de recharge soient compatibles avec les systèmes de gestion de l'énergie et prennent en charge les protocoles ouverts.

La recharge bidirectionnelle, ou « vehicle-to-grid », transforme les voitures électriques en sources d'énergie temporaires. La borne de recharge ne se contente pas d'alimenter le véhicule en énergie, elle peut également la réinjecter dans le réseau. Les solutions de recharge doivent dès aujourd'hui intégrer le matériel adéquat afin que les futures mises à jour logicielles puissent activer cette fonctionnalité.

AUJOURD'HUI, EN PRATIQUE

Pour les installateurs, cela se traduit par des choix clairs sur le terrain. Avec sa nouvelle série Plus, Alfen propose des solutions satisfaisant à la norme ISO 15118 et compatibles avec la « recharge intelligente » et la recharge bidirectionnelle. Smappee intègre également ces technologies dans ses solutions de recharge, avec les modèles EV Dual, EV Ultra, EV Wall et EV One. Zaptec propose elle aussi un appareil conforme à la norme AFIR avec son Zaptec PRO. D'autres installateurs conçoivent eux aussi des systèmes qui répondent dès aujourd'hui aux exigences et qui pourront facilement évoluer à l'avenir au moyen de mises à jour logicielles.



bornes de recharge compatibles ISO15118		
Marque	Type	Article
ALFEN	EVE SINGLE PLUS SOCKET	904460223
	EVE SINGLE PLUS CABLE	904460227
	EVE DOUBLE PLUS SOCKET	904463021
	EVE DOUBLE PLUS SOCKET	904463022
	EVE DOUBLE PLUS CABLE	904463025
	EVE DOUBLE PLUS CABLE	904463025
	TWIN 5 PLUS	93445275x
SMAPPEE	EV DUAL CORE SOCKET	EVD-2332-B
	EV DUAL CORE CABLE	EVD-2332-C5
ZAPTEC	GO2	90000120
	PRO	90000021
WALLBOX	PULSAR MAX	PLP4
	PULSAR PRO	PPR1
	EM4	10000032x
MENNEXES	AMTRON 4YOU500	M13150xxx
	AMMTRON 4BUSINESS700	M1347xxx
	AMTRON & AMEDIO PROF PnC	M1365xxx/m1516xxx

La réglementation AFIR - update 2026

Les installateurs ne doivent toutefois pas opérer seuls. Chez Cebeo, ils peuvent bénéficier de conseils et d'un accompagnement ciblés autour de l'AFIR et de la norme ISO 15118. L'offre comprend à la fois des solutions de recharge compatibles et un accompagnement pour la conception et la mise en œuvre. Vous pouvez ainsi réaliser en toute confiance des installations de recharge conformes et pérennes.

Vous avez des questions ?

N'hésitez pas à contacter votre interlocuteur Cebeo habituel.

Enfin, il convient de préciser que la réglementation AFIR ne se limite pas à l'électricité et à la recharge électrique. Elle prévoit également des mesures concernant l'hydrogène, les biocarburants et le gaz (GNL et GPL).

LES SYSTÈMES DE BATTERIES DOMESTIQUES ET LES SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE (SSE) D'UNE CAPACITÉ MAXIMALE DE 16 MWH SONT SOUMIS À LA MÊME CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE



« SENSIBILISER LE PUBLIC AUX BATTERIES PLUG & PLAY EST PLUS QUE NÉCESSAIRE »

La popularité des batteries destinées au stockage de l'énergie solaire donne également beaucoup de travail à Bebat. L'organisation, qui collecte, trie et recycle les piles usagées depuis 30 ans, a donc mis au point en 2022 un système adapté pour la contribution environnementale de ce type de dispositifs. C'est le fabricant/importateur qui s'acquitte de cette contribution environnementale. « Entre-temps, l'émergence des batteries « plug & play » pose un réel défi, car elles impliquent elles aussi une contribution environnementale et peuvent donner lieu à une concurrence déloyale », clarifie Barbara Van Riel, Customer Relations Manager chez Bebat.

Poursuivez votre lecture en page 18



Suite de la page 17

Le marché des batteries destinées au stockage de l'énergie solaire est encore relativement récent. Ils ont connu un important essor à partir de 2021. Depuis que les subventions octroyées pour les batteries domestiques ont été supprimées à la mi-2023, on peut observer la plus forte croissance dans le secteur des batteries commerciales et industrielles, et depuis 2025, dans celui des batteries « plug & play ».

« En raison de l'évolution du marché, nous avons déjà dû adapter les conditions relatives aux contributions environnementales », explique Barbara Van Riel. « La réglementation la plus récente est en vigueur depuis le 1er mai 2025. La condition de base de la responsabilité élargie des producteurs (REP) reste inchangée. Celle-ci stipule que le fabricant/importateur doit se conformer à la REP en ce qui concerne les batteries.



« LA RESPONSABILITÉ INCOMBE À LA PERSONNE QUI PROPOSE POUR LA PREMIÈRE FOIS LES PRODUITS (ÉQUIPÉS DE BATTERIES) SUR LE MARCHÉ BELGE. »

Barbara Van Riel, Customer Relations Manager chez Bebat

Pour le paiement « upfront » (autrement dit, à l'avance), vous versez une contribution environnementale de 2,89 €/kg. « Vous êtes ainsi en règle et, à la fin du cycle de vie de la batterie, Bebat se charge de la collecte, du démontage et du recyclage du système. Celles et ceux qui ne sont pas membres de Bebat ou qui proposent pour la première fois une solution SSE d'une capacité supérieure à 16 MWh ne doivent pas effectuer de déclaration auprès de Bebat, mais prendre elles-mêmes l'initiative et soumettre un plan individuel aux différentes régions pour approbation. »



ATTENTION AUX BATTERIES PLUG & PLAY

Depuis peu, les batteries « plug & play » gagnent également en popularité. Ces batteries plug & play se branchent directement sur la prise et ne nécessitent donc aucune installation. Mais il y a un hic.

« Bon nombre de gens achètent ce genre de système en ligne, souvent auprès d'un fournisseur néerlandais. Ils ne sont pas du tout au fait du principe (belge) des contributions environnementales, mais doivent malgré tout s'y conformer. Si cette contribution environnementale n'est pas reprise dans la facture, cela crée en fait une concurrence déloyale et donne une image tronquée de la situation. En effet : si des gens achètent une telle batterie et que le fabricant ou l'importateur n'a pas versé la contribution environnementale, ils risquent d'avoir des problèmes lorsque le produit arrivera en fin de vie, car Bebat ne les collecte et ne les traite que si cette contribution a bien été versée. »

Poursuivez votre lecture en page 20

La responsabilité incombe à la personne qui propose pour la première fois les produits (équipés de batteries) sur le marché belge. Les installateurs qui achètent leurs batteries chez Cebeo n'ont donc pas à s'inquiéter : en tant que distributeur du produit sur le marché belge, Cebeo assume la REP (et donc la déclaration) ainsi que la contribution environnementale. Celle-ci est répercutée sur le client final via l'offre de prix. »

Vous pouvez satisfaire à la REP de deux manières. « La première est la plus simple et s'applique à tous les systèmes de stockage d'énergie (SSE) d'une capacité maximale de 16 MWh. Le plus simple est de devenir membre de Bebat et d'introduire une déclaration pour chaque module SSE. Il suffit pour se faire de passer par la plate-forme en ligne MyBebat. Pour chaque déclaration, indiquez le numéro de série, la marque et le modèle. Cela nous permettra ensuite de vérifier facilement si la contribution environnementale a bien été payée pour le module SSE à récupérer. »





Vérifiez ici la liste
des participants Bebat

C'est pourquoi Bebat a lancé une campagne de sensibilisation afin d'attirer l'attention des consommateurs sur ce point. « Si vous envisagez d'acheter une batterie plug & play, nous vous conseillons de consulter notre site Internet afin de vérifier, via la liste des participants, si le fournisseur est déjà affilié à Bebat.

Après l'achat, vous pouvez vérifier le numéro de série de votre batterie afin de vous assurer qu'une déclaration en bonne et due forme a bien été introduite. Si ce n'est pas le cas, il est préférable de contacter immédiatement le fournisseur, ou d'effectuer votre achat auprès d'un fournisseur qui est en conformité vis-à-vis de la REP. Les installateurs qui dressent un devis pour un projet donné et ont l'impression que leur client envisage une batterie plug & play comme alternative auraient tout intérêt à informer l'utilisateur final de cette REP incombant au fournisseur », conclut Barbara Van Riel.



VÉRIFIEZ
ICI



Vérifiez ici si le numéro
de série de la batterie SSE
est enregistré auprès de
Bebat:





**SCHNEIDER
ELECTRIC**

LES LOGICIELS, LA CLÉ DE L'ÉNERGIE INTELLIGENTE

Si nous voulons garantir un avenir durable, résilient et efficace aux bâtiments, l'électricité 4.0 est une nécessité absolue. C'est dans cette optique que Schneider Electric a développé divers produits, systèmes, logiciels et services. Grâce à des plates-formes telles que l'EcoStruxure Energy Hub, l'EcoStruxure Microgrid et les systèmes de batteries Boost Pro, cet acteur mondial s'associe à Cebeo pour fournir une aide ciblée aux installateurs.

Poursuivez votre lecture en page 24

SCHNEIDER ELECTRIC DONNE FORME À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À L'AIDE DE SOLUTIONS PERFORMANTES

« ON PEUT ÉVALUER CHAQUE DÉCISION CRUCIALE EN MATIÈRE D'ÉNERGIE EN S'APPUYANT SUR LES MESURES DES COMPTEURS D'ÉNERGIE. »



Brice Thomas, Product Manager

L'époque où l'offre et la demande énergétique suivent une tendance linéaire, basée sur les combustibles fossiles, touche lentement mais sûrement à sa fin. La transition vers une énergie plus propre, issue de sources renouvelables, a été mise en œuvre il y a plusieurs années déjà. Il s'agit d'une (r)évolution que Schneider Electric avait anticipée depuis longtemps. Elle a ainsi développé diverses solutions qui permettent d'apporter une valeur ajoutée à n'importe quel projet, en collaboration avec des distributeurs de premier plan tels que Cebeo.

« Une telle approche est également nécessaire, car un monde où l'électricité est une source d'énergie primaire pose de nombreux défis », explique Brice Thomas, Product Manager. « Les pompes à chaleur, les voitures électriques, les fours électriques et d'autres investissements durables contribuent certes au progrès, mais ils requièrent également une coordination optimale entre production et consommation. Heureusement, les technologies numériques favorisent l'optimisation de la demande. Nous y répondons grâce à des compteurs d'énergie, des logiciels et d'autres solutions. »

ECOSTRUXURE ENERGY HUB

L'EcoStruxure Energy Hub offre ainsi aux gestionnaires d'immeubles une solution accessible et conviviale qui les aide à gérer l'énergie de manière concrète.



EcoStruxure Panel server

« Le logiciel analyse la consommation d'énergie jusque dans les moindres détails. Pour chaque type de charge, bâtiment, étage, zone et période, il offre une vue d'ensemble sur l'affectation de l'énergie et les sources de gaspillage. Vous pouvez ainsi agir de manière ciblée et réduire durablement la consommation d'énergie, avec une baisse potentielle de la demande énergétique annuelle pouvant atteindre 30 % », explique Brice.

Par ailleurs, cette solution contribue à la réalisation des objectifs de développement durable en identifiant et en s'attaquant aux principales sources d'émissions de gaz à effet de serre. Chaque bâtiment réduit ainsi progressivement son empreinte écologique, sans faire pour autant de compromis en termes de confort ou de bon fonctionnement.

« Ce logiciel permet de mieux maîtriser la consommation d'un point de vue opérationnel également. Grâce à la commande marche/arrêt et à la programmation automatisée de l'éclairage et des autres charges non liées à l'HVAC, le système adapte la consommation d'énergie aux besoins réels. Cela permet d'améliorer l'efficacité et d'éviter le gaspillage. Enfin, il permet également de renforcer la gestion des équipements. En améliorant la surveillance et la gestion des installations électriques, on réduit le risque de pannes imprévues et des interruptions qui en découlent.

On évolue ainsi vers une approche intégrée qui concilie énergie, coûts et fiabilité, et qui vise une efficacité maximale au mètre carré : vous pouvez en effet continuer à évaluer chaque décision cruciale en matière d'énergie en vous appuyant sur les mesures des compteurs d'énergie, et savez ainsi à tout moment ce qui se passe. »

GÉRER LA CONGESTION DU RÉSEAU

Imaginez qu'en tant que propriétaire d'un bâtiment, vous ne receviez pas l'énergie nécessaire à couvrir vos besoins en électricité de la part du gestionnaire de réseau en raison d'une congestion. « C'est pourquoi on observe de plus en plus d'investissements dans la production d'énergie locale et les systèmes de batteries », poursuit Brice.

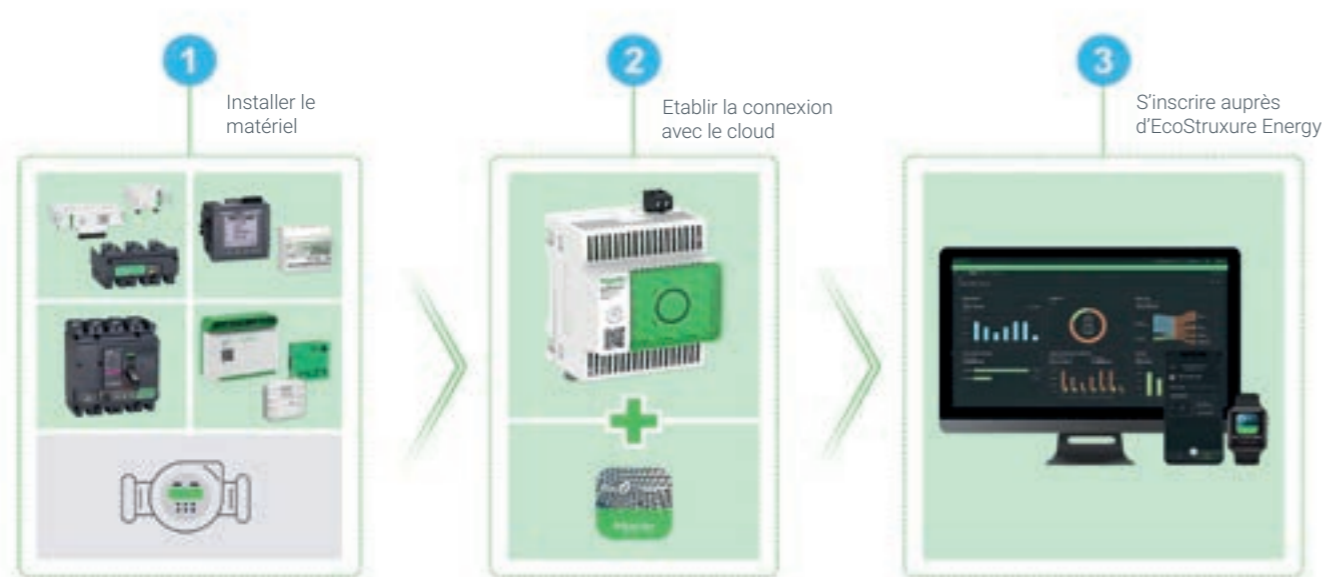
« Ils créent ainsi des micro-réseaux qui offrent la flexibilité nécessaire pour adapter la gestion de l'énergie à des besoins spécifiques. Avec EcoStruxure Microgrid Advisor, les utilisateurs bénéficient d'une couche intelligente venant se superposer à leur installation, qui combine surveillance, prévision et optimisation. Chaque système tend ainsi vers une efficacité maximale, quel que soit son degré de dépendance au réseau électrique. »



Dans la configuration d'un raccordement total au réseau, l'installation y reste connectée, mais l'objectif principal est d'optimiser la facture d'énergie. « Grâce aux modèles de prévision et de contrôle prédictifs basés sur l'IA, le logiciel ajuste en permanence la production, le stockage et la consommation. Il tient compte des tarifs de l'énergie, des pics de consommation et de votre propre consommation, afin de réduire vos coûts et d'exploiter les énergies renouvelables de manière optimale. »

Lorsque le réseau ne suffit pas à couvrir l'intégralité des besoins énergétiques, un micro-réseau capable de fonctionner en « îlotage » – de se déconnecter du réseau – démontre toute sa plus-value. « Dans ce cas, le système peut fonctionner temporairement de manière autonome.

Poursuivez votre lecture en page 26



Le système EcoStruxure Microgrid Advisor surveille et prévoit tant la charge que les sources d'énergie disponibles afin d'assurer la continuité de l'installation et le bon fonctionnement des processus critiques. »



Le troisième scénario est un scénario entièrement hors réseau où le micro-réseau prend entièrement en charge l'approvisionnement en énergie. « Le logiciel optimise alors en permanence l'équilibre entre la production, le stockage et la consommation. Grâce à la surveillance en temps réel, à la prévision et à la commande automatique, vous exploitez chaque kilowatt de manière optimale et fonctionnez en totale indépendance du réseau, en exploitant au mieux les énergies renouvelables. L'approvisionnement en énergie de la station de recherche Princess Elisabeth en Antarctique - pour laquelle nous avons développé un système de micro-réseau ingénieux en collaboration avec Laborelec (GDF Suez) - en est un bon exemple. »

BOOST PRO

La plate-forme tient également compte des difficultés rencontrées par les entreprises de production qui ne sont pas actives le week-end. « Mieux vaut éviter que toute l'énergie produite ne soit réinjectée dans le réseau, et qu'une amende nous soit infligée pour cette raison.



Une solution consiste à stocker cette énergie dans une batterie et/ou à la mettre à la disposition du public sur votre site grâce à des bornes de recharge rapide. Si la batterie est pleinement rechargée et qu'il vous est impossible d'évacuer l'énergie au travers de bornes de recharge, vous pouvez désactiver temporairement vos panneaux solaires à l'aide de convertisseurs photovoltaïques, et les réactiver dès que vos processus sont à nouveau opérationnels. »



Par le biais de Boost Pro, Schneider Electric propose également des systèmes de stockage destinés aux installations commerciales et industrielles. « Il s'agit de solutions modulaires, allant d'une seule unité à dix unités montées en parallèle, avec une capacité de 200 kWh à 2 MWh. De plus, ces produits standardisés dotés d'un système de « conversion de puissance » ne requièrent qu'une configuration minimale. Ils s'intègrent parfaitement aux panneaux solaires, tableaux de distribution et bornes de recharge. »

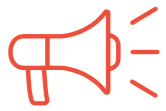
SYNERGIE AVEC CECEO

Grâce à une étroite collaboration avec Ceceo, Schneider Electric accompagne les installateurs qui souhaitent intégrer ces systèmes matériels et logiciels dans des projets commerciaux. « Nos équipes dédiées évaluent notamment la taille idéale de la batterie et aident le client final à bénéficier d'une approche optimale en matière de gestion de l'énergie. Ceceo se charge quant à lui de l'étude des tableaux électriques, prodigue des conseils sur les panneaux solaires les plus adaptés, l'onduleur idéal, etc.

Cette interaction entre les différentes parties apporte de nombreux avantages au client final, et lui permet également d'obtenir des certificats attestant de la performance énergétique élevée de ses bâtiments. »

« NOS SYSTÈMES BOOST PRO S'INTÈGRENT PARFAITEMENT AUX PANNEAUX SOLAIRES, TABLEAUX DE DISTRIBUTION ET BORNES DE RECHARGE. »

Brice Thomas, Product Manager



LEGRAND

LEGRAND AIDE LES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS ET TERTIAIRES À RÉDUIRE LEUR FACTURE ÉNERGÉTIQUE

Par temps de crise, on préfère éviter que le montant de notre facture d'énergie ne nous submerge, tel un tsunami. Une préoccupation à laquelle Legrand saisit à bras-le-corps en proposant des systèmes de gestion de l'énergie de qualité pour les logements et les bâtiments du secteur tertiaire. « Energy Pilot et WEOZ sont des investissements qui s'amortissent relativement rapidement et qui vous permettent d'attendre votre prochaine facture d'énergie l'esprit tranquille », explique Ruben Jaspers, Product Manager pour les systèmes domotiques résidentiels et tertiaires chez Legrand.

Poursuivez votre lecture en page 30



« LE CONFORT DE L'INSTALLATEUR ET DU CLIENT FINAL EST UNE PRIORITÉ »





« ENERGYPILOT PERMET AVANT TOUT DE SENSIBILISER DAVANTAGE LES GENS. »

Ruben Jaspers,
Product Manager pour les systèmes domotiques résidentiels et tertiaires chez Legrand



ENERGY PILOT

« Alors que le coût de la vie ne cesse d'augmenter, il est appréciable d'avoir un meilleur contrôle sur certaines dépenses », explique Ruben Jaspers. « Avec Energy Pilot, le nouveau nom de notre système de gestion de l'énergie domestique (SGED), nous entendons identifier tous les consommateurs et les « sources » d'énergie d'un logement. Ce système a évolué au fil du temps pour devenir la solution que nous proposons aujourd'hui. Ce qui n'était au départ qu'un système de commande à distance de l'éclairage s'est étendu aux compteurs d'énergie et aux capteurs qui permettent de visualiser la consommation des différents circuits et de l'habitation dans son ensemble. Divers modules ont également été ajoutés afin de rendre les logements plus intelligents, en tenant compte de la consommation d'électricité et de la fluctuation des tarifs. »

Vous pouvez par exemple définir des valeurs de consommation maximales et recevoir une notification par le biais d'une application gratuite (Home + Control) lorsque la consommation d'énergie s'en approche. « Dans ce cas, le système peut désactiver temporairement certains circuits (comme le chauffe-eau, la pompe à chaleur, la borne de recharge). Nous constatons qu'Energy Pilot permet avant tout de sensibiliser davantage les gens. Depuis l'introduction du tarif de capacité et compte tenu de la situation sur les marchés internationaux de l'énergie, les gens y sont devenus beaucoup plus sensibles. »



DE LA PRISE DE CONSCIENCE AU CONTRÔLE TOTAL

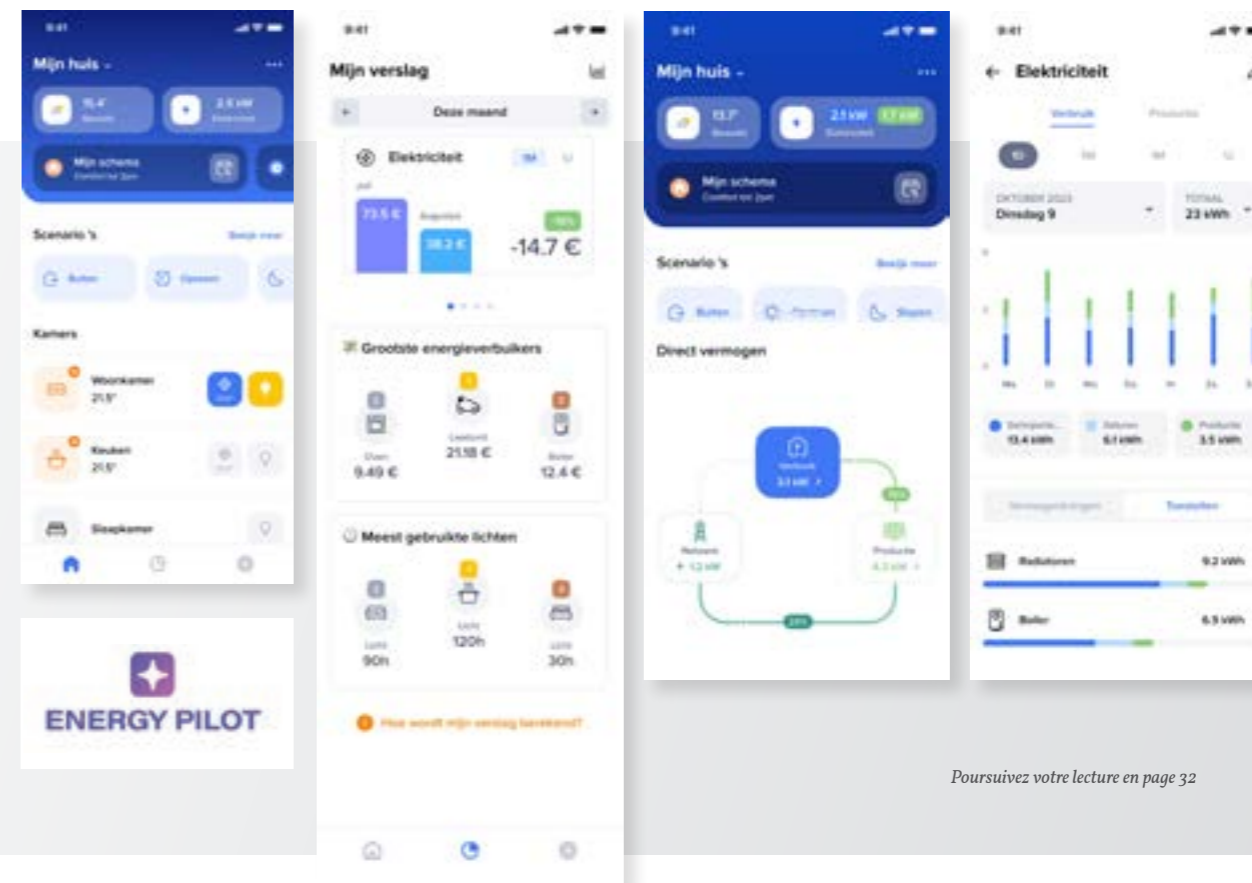
Heureusement, il n'est pas seulement question d'une prise de conscience. Dans un deuxième temps, les personnes peuvent agir de manière réfléchie, notamment en désactivant temporairement certains composants. « En tant qu'utilisateur final, vous avez toujours le dernier mot. Supposons que le système vous suggère de recharger votre voiture plus tard, mais que vous avez besoin d'un véhicule entièrement chargé le plus vite possible : vous pouvez facilement adapter cela. »

Lors de la conception d'Energy Pilot, notre priorité a toujours été la facilité d'installation pour l'électricien et le confort d'utilisation pour le consommateur. « Vous pouvez ainsi remplacer facilement vos interrupteurs par des interrupteurs intelligents – qui commandent l'éclairage ou les volets roulants – ou par des prises intelligentes, connectées à une passerelle. Il suffit en outre de placer des toroïdes autour du câblage existant pour obtenir des mesures fiables de l'énergie. »

Certains installateurs sont encore quelque peu réticents quant à l'intégration d'un SGED, mais il n'y a pas lieu de l'être. « Ces solutions peuvent être installées et configurées facilement, rendant leur utilisation intuitive. Les clients finaux peuvent également choisir, en éventuelle concertation avec leur professionnel, d'intégrer Energy Pilot progressivement. Dans un premier temps, ils visualiseront la consommation et la production d'énergie solaire et pourront ensuite mettre à niveau le système pour évoluer progressivement vers une maison intelligente. Nous annonçons la sortie de nouveaux modules par le biais des réseaux sociaux, de notre site Internet et de nos newsletters mensuelles à l'attention des installateurs. Nous informons également les utilisateurs finaux des mises à jour et des nouveautés spécifiques au travers de l'application Home + Control. »

Suite de la page 29

« Le dernier éteint la lumière » : cette règle existe depuis des décennies et semble plus importante que jamais, alors que les prix de l'énergie fluctuent fortement en raison des tendances géopolitiques. Des mesures telles que le tarif de capacité ne facilitent pas les choses. C'est justement pour cette raison que les systèmes de gestion de l'énergie de Legrand sont particulièrement bienvenus pour les utilisateurs finaux, tant dans le secteur résidentiel que tertiaire.



Poursuivez votre lecture en page 32

« NOUS RÉALISONS POUR NOTRE SIÈGE SOCIAL UNE ÉCONOMIE DE PAS MOINS DE 33 %, MÊME AVEC 10 POINTS DE RECHARGE SUPPLÉMENTAIRES. »

Suite de la page 31

WEOZ

Il y a un an et demi, Legrand lançait WEOZ, un système avancé de gestion de l'énergie des bâtiments (SGEB). Le fabricant propose ainsi une solution adaptée aux propriétaires d'immeubles qui doivent satisfaire aux directives européennes plus strictes. L'UE souhaite que les bâtiments ne produisent plus aucune émission d'ici 2050. Au travers de la directive européenne sur les performances énergétiques des bâtiments (DPEB), elle définit un cadre visant à améliorer la performance énergétique.

Ces obligations imposent notamment de mettre en place des exigences minimales, d'adopter une méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments (PEB), de disposer d'un certificat de performance énergétique lors de la vente ou de la location de bâtiments, ainsi que de contrôler périodiquement les chaudières et systèmes de climatisation. Ces mesures ont ensuite été complétées par la mise en place d'infrastructures minimales pour les bornes de recharge électriques et la promotion de systèmes intelligents autorégulés.

« Le concept de notre WEOZ s'appuie sur les mêmes principes que ceux d'Energy Pilot », poursuit Ruben Jespers. « Dans un premier temps, nous allons établir la consommation totale d'un bâtiment et de certains circuits spécifiques (en accordant une attention particulière aux gros consommateurs d'électricité tels que le chauffage, la climatisation et la ventilation). Ces données sont transmises vers une page web par le biais de l'Area Manager connecté (l'« Area Manager » est la passerelle qui relie les différentes zones du bâtiment au réseau).



Dashboard WEOZ

Cette passerelle fonctionne avec plusieurs protocoles (Z-Wave, Zigbee, Modbus RTU, Modbus IP, MQTT) et permet de contrôler les activités de ces gros consommateurs. Dans les plus anciens bâtiments, cela commence par les détecteurs de présence qui permettent d'allumer et

d'éteindre automatiquement l'éclairage. Des capteurs de pointe peuvent par exemple surveiller également le taux de CO₂, le niveau sonore et la qualité de l'air. La connexion aux systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation permet d'optimiser la climatisation et d'améliorer le bien-être des utilisateurs. »

5
Comply with new environmental regulations

4
Reduce CO₂ footprint

3
Improve occupant well-being

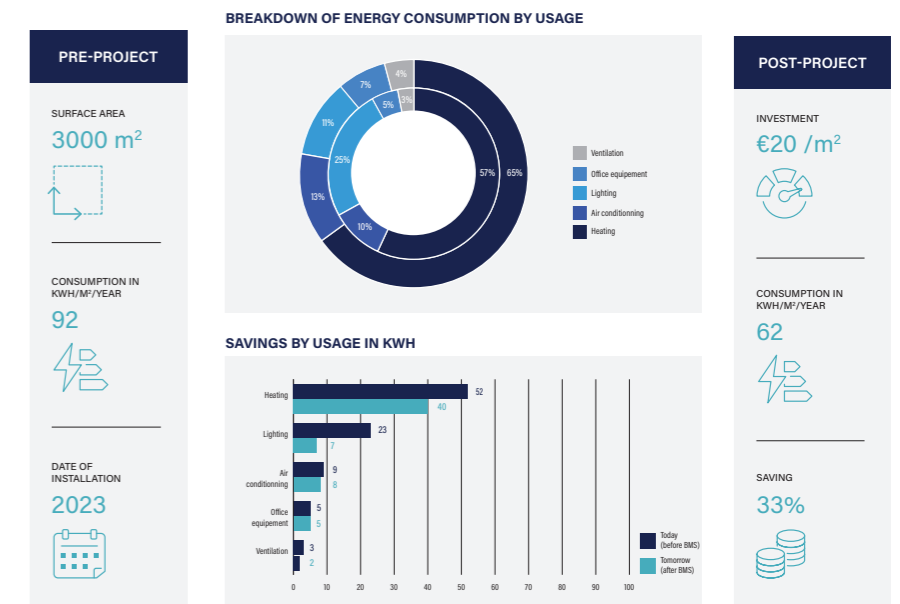
2
Optimise energy efficiency

1
Reduce operational costs

DES ÉCONOMIES DE 33 %

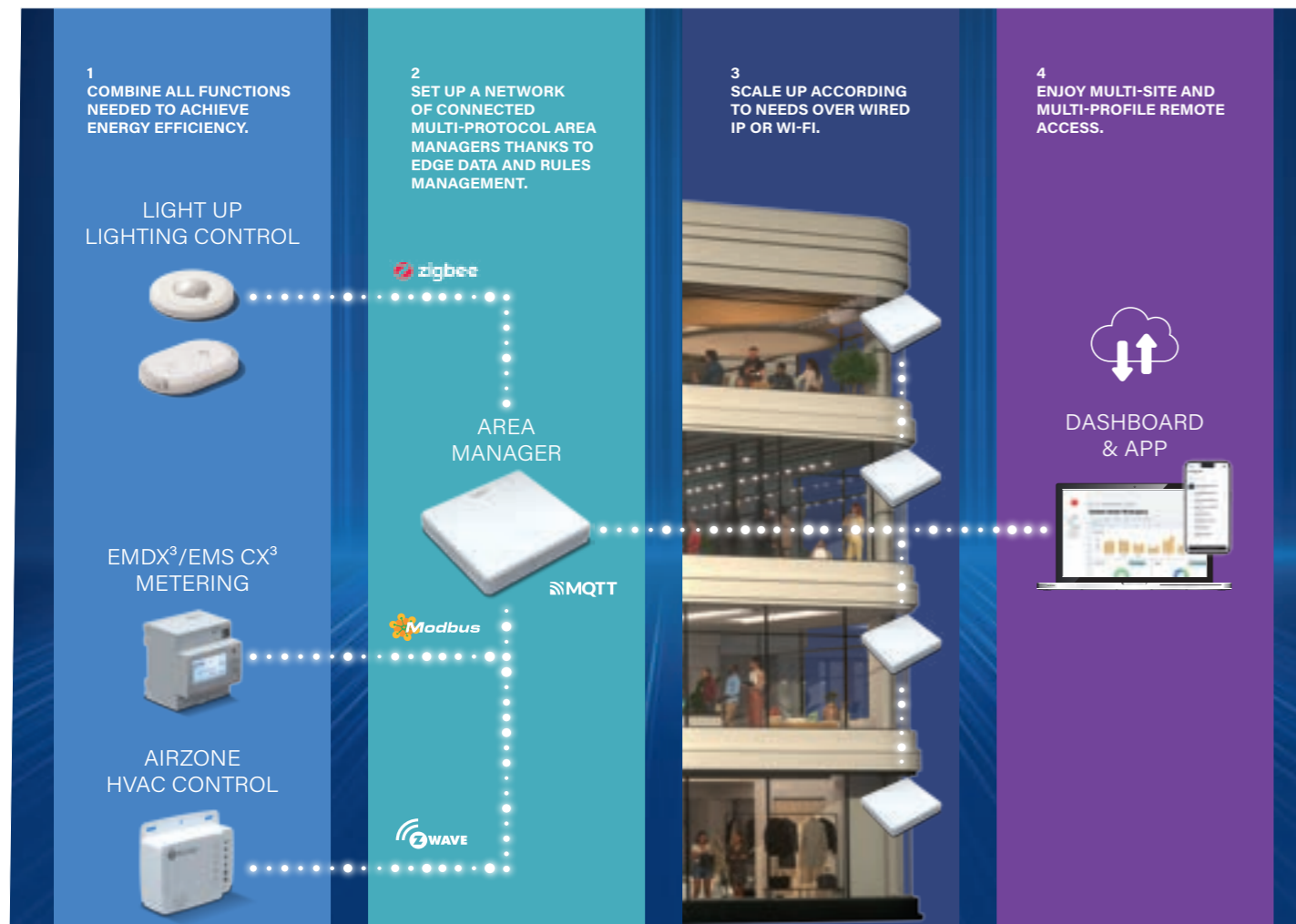
Legrand a testé cette solution dans ses propres locaux à Zaventem.

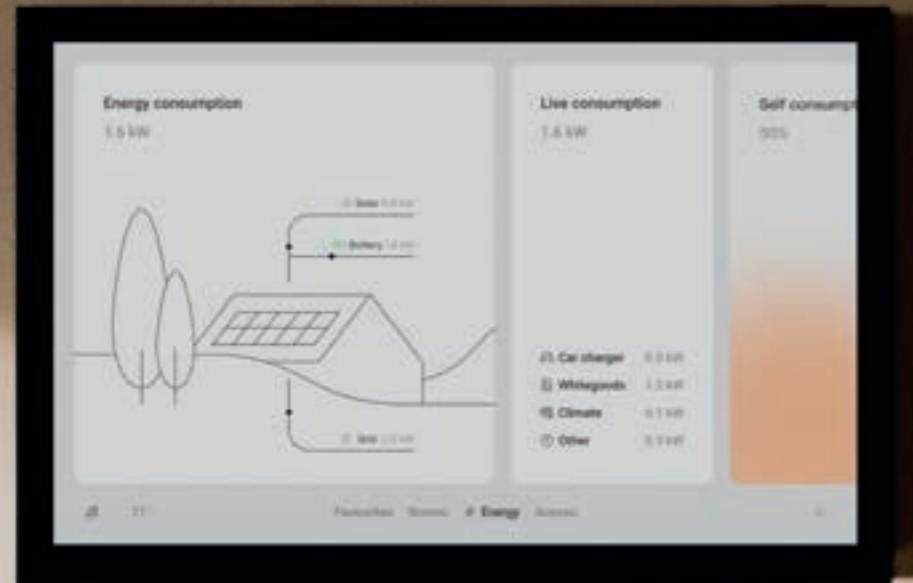
« L'éclairage de ce bâtiment quelque peu vétuste était autrefois assuré par des lampes fluorescentes. Nous avons remplacé les ampoules par des LED et équipé les pièces de détecteurs de présence avec compensation de la lumière du jour. Nous avons également automatisé notre système de climatisation avec notre partenaire Airzone. Grâce à ces interventions, l'éclairage et le chauffage s'éteignent automatiquement entre 19h et 6h. Auparavant, nous disposions de quatre bornes de recharge. Nous en possédons désormais 14, ce qui s'est avéré essentiel compte tenu de l'électrification de notre flotte. Les données montrent désormais que, même avec ces dix bornes de recharge supplémentaires, nous réalisons une économie de 33 %. »



L'intégration de cette solution s'est également déroulée sans le moindre souci. « Pour notre installateur TCC, l'installation de ce système était une première. Ils ont toutefois pu aisément le faire dans un temps restreint. Cela illustre qu'en tant qu'installateur, il n'est pas nécessaire de suivre une formation spécifique pour installer Energy Pilot ou WEOZ.

Celles et ceux qui le souhaitent peuvent néanmoins nous contacter pour des sessions de formation sur notre site de Zaventem, ou directement chez le client. De plus, Cebeo constitue une excellente vitrine pour promouvoir nos systèmes. Là aussi, des spécialistes sont à disposition afin d'aider l'installateur en offrant leurs conseils et leur soutien. »





Écran tactile pour Niko Home Control

Le centre de commande de votre maison intelligente

Le nouvel écran tactile offre aux habitants un point de commande fixe et toujours accessible pour piloter leur installation Niko Home Control.

Depuis un élégant écran de 10", les utilisateurs peuvent : Control lighting, temperature, ventilation and sun blinds

- Commander l'éclairage, la température, la ventilation et les protections solaires
- Suivre la consommation, la production d'énergie et la recharge des véhicules électriques
- Gérer le contrôle d'accès et les appels vidéo du parlophone
- Recevoir des notifications et consulter les informations climatiques

L'écran tactile remplace entièrement le modèle précédent et se connecte via Ethernet filaire, ce qui facilite son intégration dans les installations nouvelles comme existantes.



Plus d'informations

niko

PA-1314-02

ELFLEX

VOORBEDRADE GERIBDE BUIZEN



TUBES ANNELÉS PRÉFILÉS

ALTIJD $C_{ca (s1, a1)}$ *

TOUJOURS $C_{ca (s1, a1)}$ *



Buis en inhoud LSOH
Tube et contenu LSOH

KLEURCATEGORIEËN CATÉGORIES DE COULEURS

Installatiedraad 1,5 mm²
Fil d'installation 1,5 mm²

Installatiedraad 2,5 mm²
Fil d'installation 2,5 mm²

Data-, Coax- en Multimediakabel
Câble de données, Coaxial et Multimédia

Alarm- en signaalkabel
Câble d'alarme et de signalisation

Overige
Autres

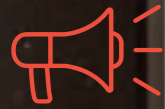
THE SLA
PREMIUM PREWIRED CONDUITS

*Voor alle artikelen uit de BE catalogus

*Pour tous les articles du catalogue BE

CEBEO HOME




ABB

« UNE INSTALLATION
ULTRA-SIMPLE,
DE MULTIPLES
POSSIBILITÉS »

AVEC FREE@HOME[®], ABB PROPOSE UN ÉCOSYSTÈME COMPLET ET BIEN ÉTUDIÉ EN MATIÈRE DE DOMOTIQUE

Commander intelligemment tous les « dispositifs » électriques de votre foyer : voilà l'une des raisons pour lesquelles ABB a lancé, il y a déjà douze ans, son système domotique breveté free@home[®]. En 2026, après de nombreuses mises à jour, cette solution offre un large éventail de possibilités pour gérer chaque foyer de manière intelligente, agréable et peu énergivore. Jochen Casteleyn, Product Manager, nous informe sur les nombreuses opportunités et rassure l'installateur. « Même si vous n'avez pas utilisé ce système depuis six mois, vous retrouvez immédiatement vos marques. »

Poursuivez votre lecture en page 38

« VOUS CONNECTEZ LE SYSTÈME À DES SOLUTIONS DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET COMMANDEZ INTELLIGEMMENT LES PROCESSUS DE RECHARGE AU MOYEN DE L'APPLICATION. »

Jochen Casteleyn, Product Manager

Suite de la page 37

En 1999, ABB faisait partie des pionniers du KNX, avec quatre autres grands acteurs du marché. Fort de ces connaissances et guidé par cette philosophie, l'entreprise a développé en 2014 la première version d'ABB-free@home®. Plus de douze ans plus tard, la multinationale a présenté au salon Light+Building la dernière version de cet écosystème dédié à la domotique, offrant des fonctionnalités étendues et accessible à un large public cible.

OPTIONS D'INSTALLATION

ABB-free@home® peut être installé tant dans une configuration filaire que sans fil, offrant ainsi une grande liberté en matière de conception et de mise en œuvre. « Un câble bus classique permet de mettre en place une infrastructure solide dans le cadre d'une nouvelle construction, tandis que les composants sans fil se prêtent parfaitement à une mise au goût du jour intelligente de logements existants, sans travaux de démolition », explique Jochen Casteleyn, Product Manager. « Des raccords linéaires, en faisceau et en étoile sont envisageables, de même qu'une combinaison des trois. Le système s'adapte ainsi à la maison, et non l'inverse. C'est précisément cette flexibilité qui fait la force de cette solution, tant dans le cadre de rénovations que de projets intégraux. »

Cette solution de domotique s'inscrit dans la nouvelle réalité des plateformes de « maison intelligente » ouvertes. « Matter est une norme ouverte, applicable à l'ensemble du secteur, qui permet aux appareils intelligents de différentes marques de communiquer plus facilement et en toute sécurité. Grâce à Matter Bridge, vous pouvez intégrer les fonctionnalités ABB free@home® à des écosystèmes tels qu'Apple Home, Google Home, Amazon Alexa et Samsung SmartThings. Avec Matter Controller, le système peut, à l'inverse, également intégrer des dispositifs Matter compatibles. La maison évolue ainsi petit à petit en fonction des nouveaux besoins et nouveaux appareils. »

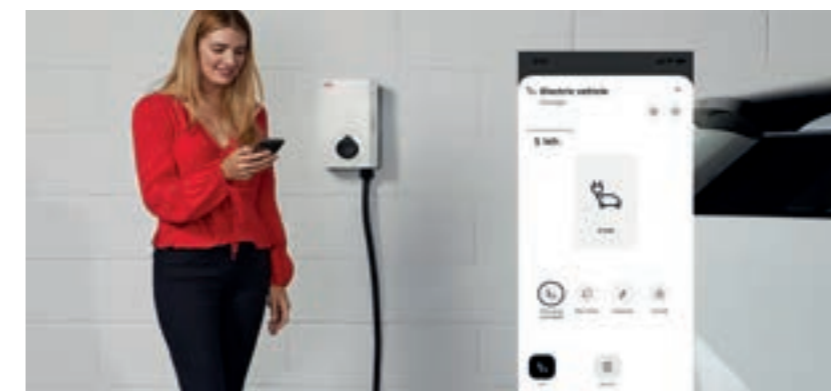


GESTION ÉNERGÉTIQUE

Cela ouvre également la voie à une gestion plus intelligente de l'énergie. « Vous connectez le système à des solutions de recharge pour véhicules électriques et commandez intelligemment les processus de recharge au moyen de l'application. En y ajoutant la lecture des compteurs et des modules complémentaires, vous optimisez la recharge en fonction de votre propre production d'énergie solaire et des données de consommation réelles. De plus, vous économisez de l'énergie en n'allumant l'éclairage, le chauffage et la climatisation que lorsque vous en avez réellement besoin. Les programmes automatisés, les fonctions « tout éteint » centralisées et la climatisation par pièce permettent de réduire la facture d'énergie sans faire de compromis en matière de confort. »



ABB-free@home® peut également être jumelé avec des fonctionnalités axées sur l'expérience et le confort. « En ce qui concerne l'audio, un jumelage est notamment possible avec les systèmes Sonos, Sonoro et BlueSound. Cela permet aux utilisateurs de contrôler la musique via un capteur mural, un écran tactile ou une application », explique Jochen Casteleyn. « En outre, le système peut faire réagir automatiquement les stores en fonction de paramètres tels que la luminosité, la température, la pluie ou la vitesse du vent. Vous créez ainsi une maison intelligente et conviviale. Ajoutez à cela la commande vocale via Alexa, Siri ou Google Assistant, et vous obtenez une interface intuitive qui trouve parfaitement sa place dans votre quotidien. »



GARDIENNAGE VIRTUEL

Le gardiennage virtuel permet d'atteindre un niveau d'automatisation encore plus personnalisé. « Grâce à la localisation de votre smartphone, le système sait quand vous arrivez chez vous ou quand vous venez de quitter votre domicile. Vous pouvez y associer des actions automatiques. Dès que vous quittez votre domicile, éteignez par exemple les lumières et les appareils non indispensables, faites passer le chauffage ou la climatisation en mode éco et activez les fonctions de sécurité. Lorsque vous rentrez chez vous, le système peut lancer un scénario d'accueil en adaptant la température, l'éclairage ou les protections solaires.

Vous bénéficiez ainsi d'un plus grand confort d'utilisation et évitez toute consommation inutile. »

Grâce à une commande astronomique, ABB-free@home® s'adapte intelligemment au rythme naturel de la journée. « Le système fonctionne en fonction du lever et du coucher du soleil, ce qui permet d'automatiser certaines fonctions sans avoir à définir d'horaires fixes. Au lever du soleil, les volets roulants peuvent s'ouvrir pour laisser entrer la lumière naturelle. Lorsqu'il se couche, un éclairage d'ambiance s'allume ou les stores se ferment pour plus d'intimité. Le fonctionnement de la maison est ainsi beaucoup plus dynamique qu'avec les programmations horaires classiques. L'installation tient compte de la luminosité extérieure réelle et pas seulement de l'heure. »

Poursuivez votre lecture en page 40

Suite de la page 39

Celui ou celle qui investit aujourd'hui dans la domotique s'attend également à un système ouvert capable de communiquer avec d'autres plates-formes. « Vous pouvez ainsi commander les fonctionnalités via l'interface qui correspond le mieux à votre mode de vie. En même temps, ABB-free@home® reste le moteur intelligent qui coordonne l'ensemble de manière logique. Cela apporte une certaine liberté à l'utilisateur : il n'est pas limité à une seule application ou à une seule marque. Pour l'installateur, c'est une garantie de pérennité, car le système s'adapte facilement aux évolutions du marché et aux nouvelles attentes des résidents. »

ACCÈS À DISTANCE

Derrière cette intercompatibilité réside toutefois une attention toute particulière portée à la sécurité et à l'accès à distance. « La communication entre MyBuildings (portail d'ABB offrant une convivialité maximale pour l'accès à distance à l'aide d'un smartphone et d'une tablette, NDLR), le système ABB-free@home® et l'appareil de l'utilisateur est cryptée de bout en bout. C'est essentiel lorsque l'on contrôle l'éclairage, les portes ou les systèmes de climatisation à distance.



Dans un même temps, les utilisateurs disposent d'un environnement sécurisé et intuitif pour les opérations et la configuration au quotidien. Un sentiment de sécurité qui perdure même lorsque le client final est en vacances, car des scénarios programmés peuvent activer une simulation de présence. »

Pour l'installateur, ABB-free@home® apporte avant tout rapidité, clarté et flexibilité. « La mise en service s'effectue sans logiciel, au moyen d'une interface web ou d'une application conviviale, vous permettant de créer rapidement un plan, d'attribuer des appareils et d'associer des fonctions. Le cœur de l'installation, le System Access Point, détecte automatiquement tous les participants, ce qui fait de la mise en service de l'installation un vrai jeu d'enfant. »

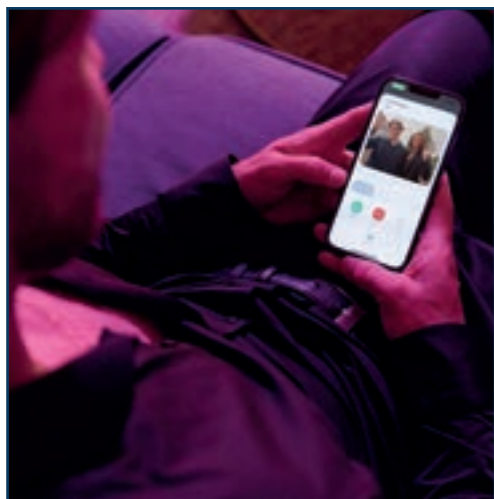
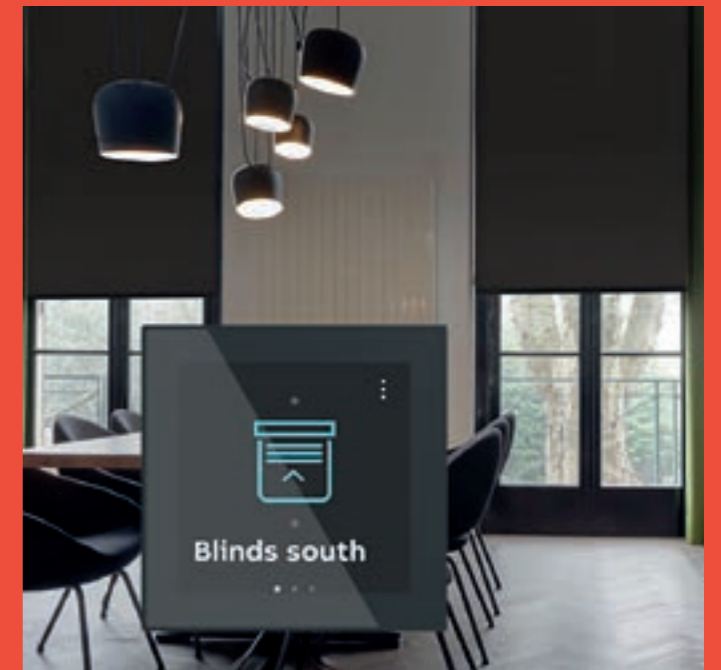


ABB ne laisse pas les installateurs et les clients finaux se débrouiller seuls, même après la mise en service. « Les utilisateurs d'ABB-free@home® peuvent compter sur l'assistance des spécialistes d'ABB et sur la proximité d'un partenaire tel que Cebeo », conclut Jochen Casteleyn. « Cela va du conseil sur les produits à l'accompagnement technique en passant par l'aide lors du choix des projets, des intégrations et des extensions. Le support numérique au travers de l'application permet également d'analyser plus rapidement les dysfonctionnements ou d'affiner les réglages. L'installateur dispose ainsi non seulement d'un système performant, mais également d'un écosystème solide qui l'entoure. »



« LA COMMANDE ASTRONOMIQUE FONCTIONNE EN FONCTION DU LEVER ET DU COUCHER DU SOLEIL, CE QUI PERMET D'AUTOMATISER CERTAINES FONCTIONS SANS AVOIR À DÉFINIR D'HORAIRE FIXES. »

Jochen Casteleyn,
Product Manager



HAGER

Comment créer des installations électriques optimales dans un tout nouveau parc de vacances pittoresque ? C'est le défi que Hager, MG Elec et Cebeo ont relevé grâce à une collaboration exemplaire. Pour le projet Floréal à Bouillon, Hager a conçu un tableau principal de 2 000 A et a alimenté les écolodges durables du Hameau de la Semois via 5 tableaux de distribution installés dans des locaux techniques et 15 coffrets extérieurs. La combinaison du savoir-faire de MG Elec, des produits et de l'expertise de Hager ainsi que du service logistique de Cebeo ont largement satisfait les maîtres d'ouvrage.

Poursuivez votre lecture en page 44

« LE TABLEAU DE DISTRIBUTION PRINCIPAL QUADRO EVO DE 2000A FAIT PASSER CE PROJET À UN NIVEAU SUPÉRIEUR ».

HAGER ET MG ELEC FOURNISSENT UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE RÉUSSIE POUR UN PARC DE VACANCES

Suite de la page 43

Le défi auquel MG Elec était confronté au Hameau de la Semois à Bouillon n'était pas mince. Le parc de vacances a dû être totalement reconstruit pour pouvoir accueillir les amoureux de la nature et les touristes ainsi que les habitants locaux dans un cadre alliant nature, confort et expérience. Ce n'est pas un hasard si MG Elec a obtenu la confiance du maître d'ouvrage pour ce projet.

« Nous avons déjà réalisé un projet similaire pour ce même client à Houffalize », explique Jean-Yves Martin de l'entreprise d'installation. « Nous avons également obtenu la confiance du client pour un nouveau projet de cette envergure. Nous intervenons en tant que partenaire unique pour l'ensemble des installations électriques, grâce à notre expertise dans les panneaux solaires, les installations résidentielles, industrielles et tertiaires, ainsi que les bornes de recharge. Le fil rouge de nos projets est sans aucun doute la collaboration étroite et efficace avec Hager. Le délégué commercial de Hager, Olivier Becker, est un interlocuteur de confiance, qui m'accompagne pour chaque réalisation grâce à ses conseils, ses connaissances, son service et bien entendu grâce aussi à des produits de qualité. »



Disjoncteur HW+ de Hager

ÉTUDE ET PRÉPARATION

Le soutien dont Jean-Yves a bénéficié de la part de Hager dans ce projet, est l'une des raisons pour lesquelles il travaille exclusivement avec ce fournisseur. « Ici aussi, Hager a analysé et dimensionné toute l'infrastructure électrique. Cela va des tableaux de distribution à la protection et au câblage, jusqu'à la conception globale. Grâce à ce soutien pour les calculs, le projet était techniquement réalisable. En collaboration avec Cebeo, ils ont contribué à établir une préparation optimale sur le plan technique et claire pour l'exécution. »

Lors de la préparation, Hager a utilisé son logiciel de calcul de câbles afin d'optimiser leur dimensionnement. Dans des projets précédents, des câbles en aluminium avaient été privilégiés, mais sur ce chantier spécifique, les câbles en cuivre se sont révélés être la meilleure solution. En fonction des exigences techniques, le choix du type de câbles peut être ajusté.

La réalisation s'est accompagnée d'une première en Belgique : pour la première fois, en effet Hager a développé un tableau principal de 2000 A pour ce projet. « Nous avons accordé une grande attention à la qualité de l'armoire », précise Olivier Becker. « De telles installations ne sont pas sans risque : en cas de problème, les conséquences peuvent être importantes. C'est pourquoi une préparation minutieuse, une exécution progressive et un contrôle rigoureux tout au long du processus étaient essentiels. »



« CESEO A VEILLÉ À CE QUE TOUS LES COMPOSANTS SOIENT LIVRÉS EN ATELIER, REGROUPÉS PAR ARMOIRE, CE QUI A FACILITÉ LE TRAVAIL DE NOS INSTALLATEURS. »

Jean-Yves Martin, installateur MG Elec (à gauche)



RÉALISATION SUR LE CHANTIER

Le cœur de l'installation est donc le TGBT (tableau général basse tension) d'une puissance de 2000 A. Celui-ci a été livré pré-câblé par AB Electro. Jean-Yves explique : « Depuis ce tableau principal, la distribution principale alimente cinq locaux techniques, qui servent chacun de points de distribution intermédiaires sur le site. À partir de ces locaux techniques, nous alimentons les différentes armoires de trottoir qui fournissent l'électricité aux IOI écolodges ainsi qu'aux différentes techniques comme l'éclairage extérieur, le surpresseur et les pompes de relevage. Le TGBT alimente également une brasserie / restaurant dont les équipements de la cuisine sont uniquement alimentés électriquement. Les armoires extérieures ont une puissance adaptée aux besoins de chaque zone. »

Poursuivez votre lecture en page 46

Suite de la page 45

Un défi majeur de ce tableau de 2000 A était le dimensionnement correct et la gestion thermique de l'installation.

Les armoires de distribution sont composées à l'intérieur à partir de kits modulaires, ce qui permet d'assembler un tableau comme un puzzle. Rik Janssens (Hager) explique : « Contrairement aux tableaux classiques, où il faut partir de zéro pour monter les rails DIN et les composants, ce type d'armoire permet de gagner beaucoup de temps. Les mêmes éléments internes et kits peuvent être utilisés aussi bien pour des installations intérieures que pour nos armoires extérieures. Les installateurs qui connaissent déjà le système peuvent ainsi travailler beaucoup plus rapidement et efficacement. Grâce à l'expérience de MG Elec avec ce système, le travail a pu être réalisé plus rapidement. »

ÉLOGES LOGISTIQUES POUR CESEO

« Entre la réalisation du premier projet pour Floréal et celui-ci, nous avons développé une nouvelle gamme d'armoires extérieures », explique Olivier Becker. « Dans le premier projet, nous utilisions encore une armoire standard, alors qu'ici nous avons opté pour une solution spécifique développée sur mesure. Cela nous a permis de tester immédiatement la fiabilité de cette nouvelle solution en conditions réelles, ce qui fait une réelle différence. »

Les travaux ont débuté en octobre 2024 et se sont achevés un peu plus d'un an plus tard. Fin décembre 2025, le parc a rouvert ses portes aux visiteurs. Le respect strict du planning a également été rendu possible grâce au soutien logistique de Ceseo. »



Les granulés empêchent l'humidité de s'accumuler dans le tableau de distribution.

« DE TELLES INSTALLATIONS NE SONT PAS SANS RISQUE : EN CAS DE PROBLÈME, LES CONSÉQUENCES PEUVENT ÊTRE IMPORTANTES. »

Olivier Becker,
délégué commercial de Hager

Ce fut aussi un atout de savoir que Ceseo stocke ces produits », explique Rik Janssens.

« De plus, Ceseo a veillé à ce que tous les composants soient livrés en atelier, regroupés par armoire, ce qui a facilité le travail des installateurs. La pente du terrain constituait toutefois un défi, car toutes les zones n'étaient pas facilement accessibles. Heureusement, nous avons su gérer cela avec patience et flexibilité », conclut Jean-Yves Martin.



LE HAMEAU DE LA SEMOIS

UN ENDROIT CONVIVIAL DE RENCONTRE

Le Hameau de la Semois n'est pas seulement un village de vacances, il remplit également une fonction sociale importante. Jean-Yves Martin explique : « La communauté locale de Bouillon et des environs est la bienvenue dans le parc, aussi bien pour venir apprécier les plats du restaurant ou prendre un verre à la brasserie. Le site le long de la Semois comprend également un espace destiné à l'organisation d'événements occasionnels. Dans ce cadre, nous y avons installé trois armoires extérieures supplémentaires. Parce qu'elles sont installées dans une zone à risque d'inondation, celles-ci ont été placées à une hauteur de 1,4 m. Les campeurs installés au bord de l'eau peuvent ainsi utiliser l'électricité disponible pour leurs propres besoins. »



« LE SOUTIEN DE
PROXABLES ET DE CEBEO
A ÉTÉ EXTRÊMEMENT
PRÉCIEUX »

DES PANNEAUX LÉGERS FOURNISSENT UNE FORTE PUISSANCE D'ÉNERGIE VERTE À UNE ÉCOLE D'INGÉNIEURS BRUXELLOISE

Dans un contexte de congestion du réseau, les propriétaires de bâtiments recherchent les solutions les plus adaptées pour réduire au maximum leur dépendance au réseau électrique. C'est également le cas de l'Ecim, Brussels Engineering School. L'organisme public a lancé à deux reprises un appel d'offres et a finalement opté pour des panneaux légers Euronergy Solar, fournis par le prestataire néerlandais Proxables. L'installateur Green SA a collaboré étroitement avec ce partenaire ainsi qu'avec Cebeo afin de livrer le chantier avec succès et dans les délais, un élément crucial pour la rentabilité du projet.

Poursuivez votre lecture en page 50



Il y a quelques années, l'Ecama a étudié la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toitures de ses bâtiments. Cette demande a conduit à un appel d'offres, mais le projet n'a initialement pas pu être réalisé.

« Le cahier des charges imposait l'installation de panneaux photovoltaïques classiques, mais les calculs ont montré que la structure de la toiture ne pouvait pas supporter cette charge. Cela a conduit à un nouvel appel d'offres, laissant la place à une solution alternative, comme des panneaux légers. Nous avons remporté ce marché », explique Jonathan Lemaine, responsable opérationnel chez Green SA.

EURONERGY

Green SA, basée à Wavre, existe depuis 1999 et se concentre depuis 2007 sur le marché des énergies renouvelables, ce qui en fait un pionnier dans ce segment. « Nous disposons d'une équipe de douze personnes offrant un service complet, depuis les études de faisabilité jusqu'au suivi administratif et à l'installation de qualité. Nos services couvrent les panneaux photovoltaïques, les bornes de recharge, les batteries et les pompes à chaleur air-air. »

Il y a quelques années, l'entreprise a acquis de l'expérience avec un type spécifique de panneaux photovoltaïques légers et a découvert, via le fournisseur néerlandais Proxables, une autre marque. « Il s'agit des produits Euronergy », poursuit Jonathan. « Par rapport à d'autres solutions, ils se distinguent par leur puissance plus élevée (420 watts-crête) et leur esthétique plus soignée. Ils sont entièrement noirs, sans structure cellulaire visible, ce qui fait qu'un non-initié ne remarque pas qu'il s'agit de panneaux solaires. »



« LES PANNEAUX LÉGERS SE DISTINGUENT PAR LEUR PUISSANCE PLUS ÉLEVÉE (420 WATTS-CRÊTE) ET LEUR ESTHÉTIQUE PLUS SOIGNÉE. »

La technologie innovante PEC et U-IBC élève les solutions photovoltaïques légères à un niveau supérieur. Le système répond de manière ciblée aux besoins des entreprises à la recherche de panneaux photovoltaïques performants, sans verre, sans compromis sur le poids, la fiabilité ou le rendement. L'absence de busbars visibles à l'avant des cellules élimine les zones d'ombre, ce qui génère jusqu'à 2 % de rendement supplémentaire par module. Les panneaux combinent une faible dégradation avec une résistance élevée au feu et de solides performances face aux charges dynamiques telles que le vent, la neige et la grêle. Cela se traduit par une durée de vie plus longue et une meilleure sécurité d'exploitation.



Jonathan Lemaine, responsable opérationnel chez Green SA. (à gauche)

La nouvelle technologie PEC assure une dissipation thermique plus efficace via le cuivre, optimisant ainsi les performances. La conception sans rubans de connexion, combinée à plusieurs couches protectrices agissant comme barrière à la vapeur, permet d'atteindre un rendement cellulaire pouvant aller jusqu'à 26 % et un fonctionnement stable, même à des températures élevées. La technologie PEC offre en outre une résistance accrue aux hotspots.

MÉTHODE DE FIXATION SPÉCIFIQUE

« Le fait que Proxables puisse fournir non seulement les panneaux, mais aussi la colle et la sous-structure en PVC, constituait un avantage majeur. Cela nous permettait de nous adresser à un seul partenaire pour toutes les questions spécifiques », précise Jonathan. « Nos équipes ont d'abord suivi une formation, car il est essentiel que le collage soit réalisé correctement. Cela nécessite un nettoyage préalable de la toiture, suivi d'une application spécifique du primaire et de la colle. »

Poursuivez votre lecture en page 52



« OUTRE LES PANNEAUX LÉGERS, CEBEO A FOURNI L'ONDULEUR, LES CHEMINS DE CÂBLES, ET A PRIS EN CHARGE LA CONCEPTION ET LA LIVRAISON DE L'ARMOIRE DE DÉCOUPLAGE RÉSEAU. »



Suite de la page 51

Le choix de la colle a également fait l'objet d'une approche très réfléchie de la part de Proxables et de Green. « Avant de démarrer l'installation, nous avons testé différents types de colle afin d'identifier les meilleurs résultats. L'expertise de Harry Kramer, notre interlocuteur chez Proxables, a été déterminante. Il s'est également rendu sur place pour nous accompagner. Harry a été essentiel pour s'assurer de la bonne mise en place de la solution et donc que les panneaux restes fixés à la toiture. Le collage de ce type de panneaux est définitif. Les propriétaires ayant des projets de rénovation de toiture doivent donc impérativement les réaliser au préalable. »



UN CALENDRIER EXIGEANT

Green a également dû relever un défi lié au timing. « Depuis le premier avril 2026, une nouvelle réglementation relative à l'octroi des certificats verts est entrée en vigueur en Région de Bruxelles-Capitale », explique Jonathan. « À partir de cette date, une nouvelle méthode de calcul appliquée par Brugel (le régulateur bruxellois de l'électricité, du gaz et du contrôle des prix de l'eau) s'applique.

Celle-ci implique que les installations de plus de 100 kWc ne bénéficient plus de certificats verts, sur base de l'hypothèse que cela n'aurait pas d'impact sur le temps de retour sur investissement. Comme le client final souhaitait logiquement bénéficier de l'ancien système pour améliorer la rentabilité, nous avons tout mis en œuvre pour finaliser le projet avant cette échéance. En janvier et février, cela n'était pas possible, car une température minimale de 5 °C est requise et l'installation ne peut se faire que par temps sec. Nous avons donc accéléré fortement le rythme en mars. »

Cebeo a également joué un rôle clé dans le respect de cette échéance. « Comme à son habitude, Cebeo a agi comme notre point de contact central pour une organisation logistique optimale. Outre les panneaux légers, Cebeo a fourni l'onduleur, les chemins de câbles, et a pris en charge la conception et la livraison de l'armoire de découplage réseau. Le fait que tout soit livré sous forme d'un package complet nous a également permis de réduire les coûts liés aux transports vers la toiture. Nous sommes donc particulièrement reconnaissants envers nos interlocuteurs chez Cebeo Wavre : Jean-Eric André (spécialiste régional HVAC et photovoltaïque), Jean-François Bouchonville (Account manager residential), Jacques Gillis (Branch Manager) et Grégory Gaziaux (responsable de la construction de tableaux). »



« NOS ÉQUIPES ONT D'ABORD SUIVI UNE FORMATION, CAR IL EST ESSENTIEL QUE LE COLLAGE SOIT RÉALISÉ CORRECTEMENT. »

Harry Kramer, Proxables

UNE ALTERNATIVE VALABLE

Au total, Green a installé 342 panneaux photovoltaïques légers Euronergy (type Dandelion, EUQH57J) sur le site de l'école d'ingénieurs bruxelloise, livrés aux dimensions adéquates et offrant chacun une puissance de 420 watts-crête (soit une puissance totale de 143,64 kWc). « Ce type de solution est particulièrement utile pour les projets où l'installation de panneaux photovoltaïques classiques n'est pas possible. Dans la plupart des cas, cela est dû à une capacité portante limitée de la structure de toiture ou à une pente trop raide qui empêche le lestage. Ce n'est pas la solution la moins coûteuse, mais c'est souvent la seule alternative pour répondre aux besoins d'autoproduction d'énergie de certains clients finaux », conclut Jonathan Lemaine.

SOLA



Depuis plus de 70 ans, SOLA conçoit des instruments de mesure et de traçage haut de gamme pour les professionnels du bâtiment et de l'installation.

Niveaux, lasers, télémètres... chaque solution SOLA est pensée pour offrir une précision maximale, une grande robustesse et un confort d'utilisation optimal sur chantier. Découvrez comment SOLA vous aide à travailler plus vite, avec plus d'efficacité et une précision sans compromis.

Passion for Precision

PRO-FIT



ProFit, la référence des scies cloches professionnelles. Conçues pour les artisans et installateurs, les scies cloches ProFit allient puissance, innovation et simplicité d'utilisation.

Grâce à des systèmes astucieux comme **Click & Drill**, elles garantissent un travail plus rapide, plus fluide et plus efficace. Leur système d'éjection unique permet de retirer la carotte facilement et sans effort.

Speed meets precision

DIAGER



Depuis plus de 60 ans, Diager développe des forets et accessoires de haute qualité pour les métiers du bâtiment. Pour les électriciens, cela signifie des solutions fiables pour percer rapidement et avec précision dans le béton, la pierre et le métal.

Portée par une innovation constante et des standards de qualité élevés, la marque Diager accompagne aujourd'hui les professionnels dans plus de 70 pays.

Drilling Performance. Guaranteed.

POWERED BY **SALCO** PROFESSIONAL



L'APPLICATION CEBEO ? VOILÀ UN BON OUTIL !

COMMANDEZ OÙ VOUS VOULEZ, QUAND VOUS VOULEZ.

✓ PLAN DES FILIALES AVEC INFORMATIONS SUR LES STOCKS EN TEMPS RÉEL

✓ TRACK & TRACE AVEC NOTIFICATIONS PUSH SUR VOTRE COMMANDE

✓ UTILISEZ L'APPLICATION COMME SELF-SCANNER DANS LES FILIALES

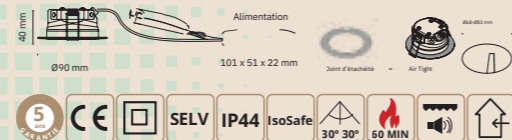
✓ CONSULTEZ ET GÉREZ LES OFFRES



TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION

cebeo
A Sonepar Company

sg



- Ra 98
- SDCM 2
- Faisceau 42°
- 100.000h (L90/B10)
- Boîtier: Aluminium
- Lentille: verre clair
- Livré en lot de 8
- Firerated
- Aucun outil n'est nécessaire pour le raccordement électrique
- Nos solutions IsoSafe peuvent être recouverts par isolant déroulé ou soulé
- S'adapte à tous les trous entre Ø68 et Ø83mm

Junistar Eco IsoSafe

RENSON



LE SYSTÈME D POUR UNE RÉNOVATION ? UNE BONNE IDÉE !

Les personnes qui pensent à la ventilation dans le cadre d'une rénovation ont souvent tendance à se tourner vers un système C. Parfois trop rapidement selon l'entreprise d'installation Fairtech. Un client possédant une maison des années 1970 avait déjà effectué quelques travaux de rénovation, mais il y avait toujours beaucoup de condensation sur les fenêtres. Le système D+ Flux de Renson s'est avéré être le meilleur choix pour résoudre efficacement ce problème.

Une maison de 1974 nécessite des travaux de rénovation. La famille Bouwen à Alken n'y a pas échappé. Elle s'était déjà attaquée à plusieurs problèmes pour rénover sa maison, et avait notamment posé de nouvelles fenêtres. Elle voulait encore isoler l'enveloppe extérieure par la suite. L'entrepreneur pour les travaux d'isolation a renvoyé Giel Bouwen vers Fairtech pour trouver un système de ventilation fiable, qui garantit un air intérieur sain et élimine immédiatement les problèmes d'humidité. « En 2012, nous avons résolument opté pour un système D pour notre nouvelle construction », explique Giel. « Au départ, nous pensions aussi à ce système pour notre projet de rénovation. En outre, nous avions déjà de nouvelles fenêtres : il n'était dès lors plus possible d'installer des grilles pour châssis pour l'afflux dans un système C. L'option du système D s'est encore plus imposée. »

Jimmy Kiggen, gérant de Fairtech, est également favorable au système de ventilation D. « Nous optons en fait pour cette solution dans 90 % des rénovations », explique-t-il. « Souvent, les gens ne savent pas encore qu'on ne peut pas isoler sans ventiler. Ils s'attaquent aux murs creux, au toit, au vitrage... puis remarquent des problèmes de moisissure dans la maison. Les fenêtres sont alors déjà rénovées : il est moins évident d'utiliser un système C avec grilles pour châssis. C'est pourquoi, dans ces projets, nous optons rapidement pour un système D. »



PARTENAIRE TECHNIQUE DE LONGUE DATE

L'équipe de Fairtech aime travailler avec le Flux de Renson. Sa légèreté, entre autres, facilite grandement la tâche des installateurs. De plus, les calculs pour régler les vannes sont très précis et faciles à réaliser via l'appli. « Nous visons une relation à long terme avec nos clients. Nous sommes également disponibles pour l'entretien et les réparations de leurs systèmes. Comparé à celui d'un système C, l'entretien d'un système D est d'ailleurs plus facile qu'on ne le pense souvent. Nous recommandons d'aspirer les filtres tous les 3 mois et de les remplacer une fois par an. Les clients peuvent aussi facilement nettoyer les vannes Aero eux-mêmes, sans les dérégler. Lors de la livraison, nous leur fournissons 2 paquets de filtres. Lorsque ceux-ci sont épuisés – après 3 ans – il est temps de faire appel à nos professionnels pour un premier petit entretien. Nous réalisons un gros entretien après 6 ans. Si les conduits ne nécessitent pas d'entretien après 6 ans, un nouveau contrôle sera effectué 3 ans plus tard (à 9 ans).

FLUX WALL DE RENSON

Le client a rapidement été convaincu de la valeur ajoutée du Renson Flux en tant que système D. Fairtech a choisi le meilleur appareil pour ce projet. Jimmy : « Il n'était pas envisageable de le fixer au plafond. Heureusement, la version Wall est une excellente alternative. La maison nécessitait un débit de 258 m³. Avec un peu de marge, nous sommes arrivés à un peu plus de 300 m³. Cela nous a finalement conduits au Flux Wall 330, avec les vannes Aero pour un fonctionnement silencieux et un environnement de vie encore plus agréable. »

Le Flux Wall est passé à l'action dès la mise en service : les nuisances dues à la condensation ont instantanément disparu. Le fonctionnement entièrement automatique, à la demande, le contrôle de manière totalement autonome. Lorsque quelqu'un prend un bain ou une douche, les ventilateurs de la salle de bains passent automatiquement à 100 %.

RENSON

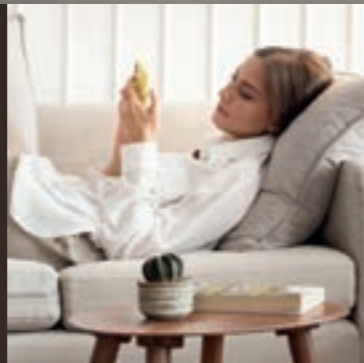
Creating healthy spaces

www.renson.net

Découvrez
nos **nouvelles**
plaques de
 finition !

Valena™ Next

L'élégance pure
design moderne



Découvrez nos nouvelles plaques de finition : BLANC BRILLANT | BLANC MAT | NOIR | CUIVRE | CHAMPAGNE | OR MAT

#LegrandImprovingLives

legrand®

LEGRAND



CLASSE 300X REDÉFINIT LE POSTE VIDÉO INTÉRIEUR

Avec la Classe 300X, BTicino lance un tout nouveau poste vidéo intérieur qui réunit simplicité, design et connectivité en une solution tournée vers l'avenir. Cette nouvelle génération est conçue aussi bien pour l'installateur que pour l'utilisateur final, et établit une nouvelle référence dans les systèmes de vidéophonie résidentielle.

NOUVEAU PRODUIT, NOUVELLE EXPÉRIENCE UTILISATEUR

La Classe 300X n'est pas une évolution, mais une plateforme entièrement nouvelle en termes d'expérience utilisateur. L'appareil se distingue également par son design épuré, doté d'un écran tactile en verre de 7 pouces et seulement deux touches physiques. Cette approche minimaliste aboutit à une utilisation extrêmement intuitive : répondre aux appels et ouvrir la porte s'effectue toujours via les touches fixes, tandis que toutes les autres fonctions sont accessibles de façon claire via l'écran.

INSTALLATION COMME VOUS LA CONNAISSEZ

Malgré ses fonctionnalités avancées, la Classe 300X reste familière à installer. L'appareil fonctionne sur le système BUS à 2 fils bien connu, sans polarité, et ne nécessite aucun câblage supplémentaire. La fixation murale s'effectue facilement grâce au support fourni ; une installation sur table est possible via un support optionnel.



La configuration peut se faire de manière classique via des configurateurs physiques ou directement via l'écran tactile. De plus, l'utilisateur final peut lui-même établir la connexion entre la Classe 300X et l'application Home + Security, ce qui optimise encore le temps d'installation.

PRÊTE POUR L'HABITAT CONNECTÉ

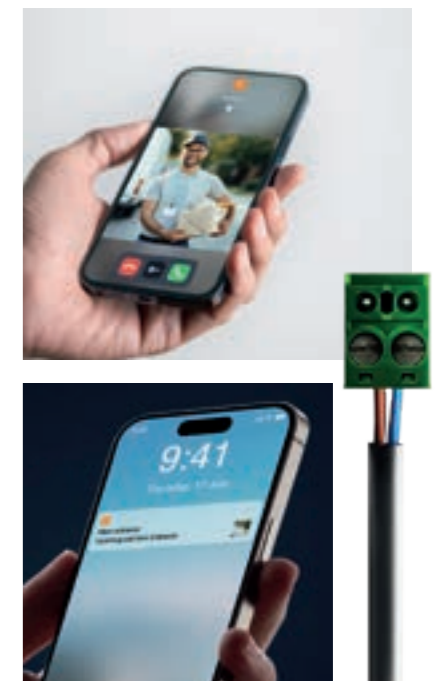
Nouveauté : l'intégration du WiFi 6, permettant à la Classe 300X de fonctionner parfaitement avec l'application Home + Security. Répondre aux appels, gérer les serrures ou consulter les événements est possible à domicile comme à distance. Le poste vidéo intérieur devient également le point central pour piloter des solutions de sécurité supplémentaires, telles que les caméras intelligentes.

DURABLE ET TOURNÉ VERS L'AVENIR

Sur le plan de la durabilité, la Classe 300X va aussi de l'avant. L'appareil consomme beaucoup moins d'énergie en veille, est fabriqué à partir de matériaux recyclés et est livré dans un emballage 100% sans plastique. BTicino associe ainsi innovation et responsabilité environnementale.

CONCLUSION

Avec la Classe 300X, BTicino introduit une nouvelle référence en matière de postes vidéo intérieur : moderne, convivial et facile à installer. Pour les installateurs, ce lancement représente un produit fiable et tourné vers l'avenir, parfaitement adapté aux attentes des logements et occupants contemporains.



bticino

SenseLink

WIRELESS GROUPING SENSOR

PROLUMIA®

NOUVEAU: SENSELINK

DÉCOUVREZ LA COMMODITÉ ET LE CONFORT D'UN ÉCLAIRAGE QUI S'ALLUME, S'ÉTEINT ET COMMUNIQUE AUTOMATIQUÉMENT SANS FIL

Le capteur réseau innovant de Prolumia avec détection de mouvement, fonctionnalité couloir, fonctionnement en fonction de la lumière du jour et fonctionnement maître/esclave programmable sans fil met à votre portée un contrôle avancé de l'éclairage.

UN ÉCLAIRAGE INNOVANT QUI JOUE EN VOTRE FAVEUR

- Solution d'éclairage moderne avec commande intelligente par capteur
- Allumage et gradation automatiques en fonction des mouvements et de la lumière du jour
- Éclairage adaptatif là où il est nécessaire et au niveau approprié
- Facile à installer, à régler et à mettre en service
- Les luminaires peuvent être reliés sans fil pour un fonctionnement synchronisé
- Système de commande d'éclairage innovant, abordable et largement applicable
- Réduit la consommation d'énergie et améliore le confort des utilisateurs au quotidien

PLUS D'INFORMATIONS SUR SENSELINK EN LIGNE:



DÉCOUVREZ NOS LUMINAIRES SENSELINK

PRODISC III ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR



ROCKDISC III ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR



PRO-AQUA IV ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL



OBO BETTERMANN



QUAND LA FORME ET LA FONCTION FUSIONNENT : LE NOUVEAU SHOWROOM HARLEY-DAVIDSON À EVERGEM

Dans l'univers de Harley-Davidson, la technique n'est jamais purement fonctionnelle. Un bloc moteur, une ligne d'échappement ou un faisceau électrique ne se cachent pas ; ils sont célébrés comme faisant partie intégrante de l'esthétique. Dans le tout nouveau showroom Harley à Evergem, cette même philosophie a été transposée à l'architecture du bâtiment. Ici, pas de faux plafonds, mais une finition brute et industrielle où la gestion des câbles d'OBO Bettermann joue un rôle de premier plan.

LA FORCE DE L'EXPÉRIENCE GLOBALE

Acheter une Harley, c'est acheter un style de vie. Le responsable du showroom est clair : chaque mètre carré du bâtiment doit refléter cet ADN. Le choix du site à Evergem reposait donc sur la possibilité de créer une «vibe» de garage authentique, sans pour autant sacrifier le luxe et le professionnalisme.

Dans un environnement où le chrome brillant et la laque d'un noir profond sont la norme, le choix de l'OBO Blackline était à la fois stratégique et logique. Le système offre la robustesse attendue dans un atelier, tout en proposant une finition esthétique qui se fond parfaitement dans le plafond noir.

LE PERFECTIONNISME DANS LE DÉTAIL

Les conducteurs de Harley sont des perfectionnistes. Ils connaissent chaque boulon de leur machine et portent ce même regard critique sur l'environnement, où ils achètent la moto de leurs rêves. Lorsque la technique est laissée apparente, l'exécution doit être irréprochable.

Les images montrent comment les systèmes de chemins de câbles et de tubes noirs accentuent les lignes du bâtiment. Le résultat est un look industriel «clean». Les câbles sont parfaitement ordonnés, exactement comme un mécanicien range ses outils et son câblage. Cela inspire le savoir-faire au client et confirme que l'on a ici l'œil pour la qualité, jusque dans les moindres détails.

LA SYNERGIE ENTRE PRODUIT ET MARQUE

Dans ce projet, la gamme Blackline d'OBO est bien plus qu'un simple outil technique : c'est un véritable élément de design.

Esthétique : La finition noir mat absorbe la lumière, permettant aux spots du plafond de remplir leur mission : faire briller les motos.

Efficacité : Tout comme sur une moto, la technique doit rester accessible. La facilité d'installation de ce système de chemins de câbles, ainsi que sa conception pensée pour l'entretien et les extensions futures sans nécessiter de démolition, en font une solution durable.

Intemporalité : Certaines tendances passent, mais la combinaison de la brique, de l'acier et d'une gestion de câblage noire est aussi intemporelle qu'une Fat Boy ou une Heritage Classic.



CONCLUSION : UN ACCORD LOGIQUE

La collaboration entre l'esthétique de Harley-Davidson et les solutions techniques d'OBO Bettermann prouve que le «pratique» et le «beau» ne s'excluent pas. À Evergem, la technique a littéralement été élevée à un niveau supérieur. Le résultat final est un showroom où la technique au plafond renforce l'histoire des motos au sol : puissante, authentique et sans compromis.



OBO
BETTERMANN

NEW!

ECOAIR EVO

*conforme PEB



Nexans Nbox

Votre câble et système de déroulage dans une boîte intelligente



- Dénudez 80 % plus rapide avec ULTIMO
- Déroulement facile
- Indication métrique décroissant
- Portable
- Compact

Mobiway MOB

Travaillez 2x plus vite avec notre système de déroulage clipsable



- Plus facile à transporter
- Compact : déroulement facile
- Flasques réutilisables
- Modulaire
- Pour différents types de câbles ULTIMO

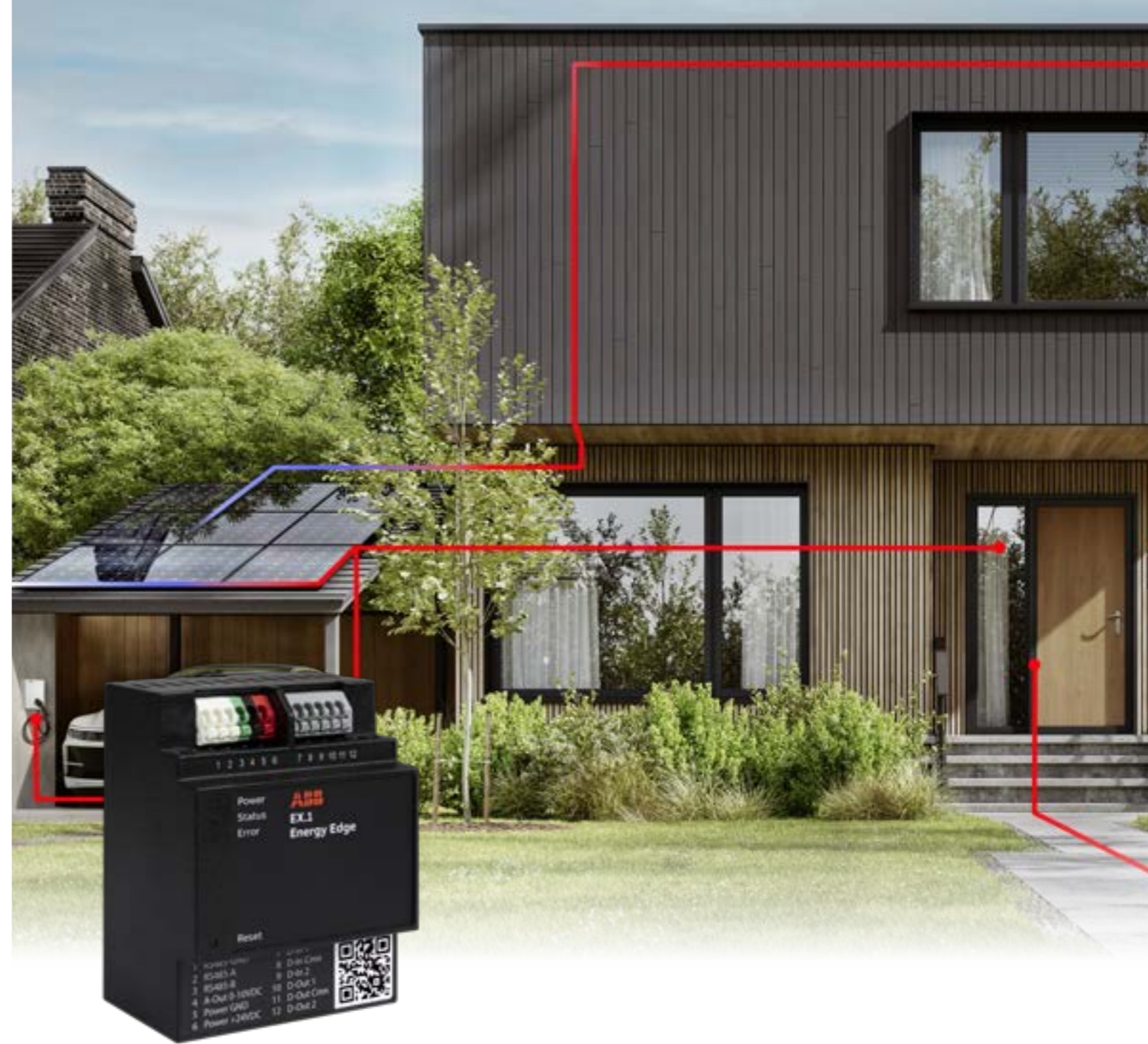


ABB SMART EMS Gestion de l'énergie à domicile, plus simple que jamais



Imaginez une installation où l'utilisateur final est complètement rassuré, tandis que la consommation d'énergie est automatiquement optimisée et minimisée sans actions supplémentaires de l'utilisateur. Avec ABB Smart EMS, vous offrez précisément cela à vos clients.

ABB Smart EMS gère et optimise complètement automatiquement les flux d'énergie, de sorte que chaque kilowatt est maximalelement utilisé. En tant qu'installateur, vous intégrez une solution qui se surveille et se régule elle-même. Fiable, efficace et sans intervention continue.

Savoir plus ?



ENGINEERED
TO OUTRUN



Unité extérieure : PUZ-WZ50-120V(Y)AA,
Unité intérieure Hydrobox : ERPX-V(Y)M6(9)E,
Unité intérieure cylindrique : ERPT30X-V(Y)M6(9)EE



TEMPÉRATURES ÉLEVÉES, FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL

JUSQU'À 75 °C SANS BOOSTER, GRÂCE AU PROPANE (R290)

Vos clients ont droit au confort. Avec la Mitsubishi Electric **Ecodan PUZ-WZ R290**, vous optez pour une pompe à chaleur monobloc durable qui allie **performances élevées** et **PRG extrêmement faible** grâce à son réfrigérant naturel. L'unité fournit une eau jusqu'à **75 °C**, même pendant les hivers rigoureux. Les radiateurs existants peuvent ainsi continuer à fonctionner sans résistance électrique supplémentaire. La technologie monobloc compacte garantit une installation simple et rapide, tandis que le fonctionnement économe en énergie et la technologie Power Inverter garantissent **un climat intérieur à la fois agréable et sain**.

Choisissez ce qu'il y a de mieux pour vos clients



www.mitsubishi-electric.be



MITSUBISHI ELECTRIC



LE FLUIDE FRIGORIGÈNE R290 : PRÊT POUR LES EXIGENCES DE DEMAIN

Le durcissement de la réglementation européenne, des attentes clients toujours plus élevées et la nécessité de solutions pérennes placent les installateurs face à de nouveaux choix. Dans cet article, Johnny Dewit, Account Manager chez Mitsubishi Electric, revient sur le rôle du fluide frigorigène R290 (propane) dans les pompes à chaleur aéro-aéro. Que signifie concrètement le R290 aujourd'hui sur chantier ? Et pourquoi s'impose-t-il de plus en plus en construction neuve comme en rénovation ?

FLUIDE FRIGORIGÈNE R290 : QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE AUJOURD'HUI POUR VOUS, INSTALLATEUR ?

La pompe à chaleur n'est plus une nouveauté. Ce qui évolue, en revanche, ce sont les règles du jeu. La réglementation européenne se durcit, les clients attendent davantage de confort et de rendement, et vous souhaitez installer des solutions qui resteront pertinentes dans dix ans. Dans ce contexte, le fluide frigorigène R290 (propane) s'impose de plus en plus comme une référence pour les pompes à chaleur aéro-aéro.

Selon Johnny Dewit, Account Manager chez Mitsubishi Electric, cette évolution est parfaitement logique. « Le R290 affiche un GWP de seulement 3, largement inférieur au seuil imposé par la réglementation européenne sur les gaz F à partir de 2027. Opter aujourd'hui pour le propane, c'est donc faire un choix délibéré en faveur de la pérennité. »

TEMPÉRATURES ÉLEVÉES, RENDEMENT ÉLEVÉ

Au-delà de la réglementation, ce sont avant tout les performances sur chantier qui comptent. Les pompes à chaleur aéro-aéro fonctionnant au R290 combinent des valeurs SCOP élevées avec des températures de départ allant jusqu'à 75 °C, même lorsque la température extérieure descend jusqu'à -15 °C. Et ce, sans résistance électrique d'appoint. « Cela les rend parfaitement adaptées au climat belge », précise Johnny Dewit.

Pour vous, installateur, cela ouvre de nombreuses possibilités, en particulier en rénovation. Conserver des radiateurs existants ? Aucun problème. Même à des régimes de température plus élevés, le système reste stable et performant. En construction neuve, le R290 exprime pleinement son potentiel en association avec le chauffage par le sol et les régimes basse température.

QU'EST-CE QUI CHANGE SUR LE CHANTIER ?

Moins que ce que l'on imagine souvent. L'installation des pompes à chaleur au R290 s'inscrit largement dans la continuité de vos pratiques actuelles. Le propane requiert toutefois une attention particulière en matière de sécurité et de conformité réglementaire. Le fluide R290 appartient à la classe A3 : faible toxicité, mais inflammabilité accrue. C'est pourquoi Mitsubishi Electric investit fortement dans l'accompagnement et la formation autour de la norme EN378, de l'analyse des risques et des principes ATEX. « Les installateurs recherchent avant tout de la sécurité. En les formant correctement, nous leur permettons de travailler en toute sécurité et en toute confiance », explique Johnny Dewit.



UNE SOLUTION ÉVOLUTIVE ET PRATIQUE

La gamme de pompes à chaleur aéro-aéro au R290 est conçue pour les applications résidentielles, avec des puissances allant de 4 à 12 kW par unité. En cas de besoins plus importants, des systèmes en cascade permettent d'augmenter la puissance installée. Le monitoring et le suivi se font aisément via des outils numériques, afin que vous gardiez le contrôle de vos installations, même après la mise en service.

BIEN PLUS QUE DE L'AÉRO

Dans le domaine des pompes à chaleur aéro-aéro et des climatiseurs, Mitsubishi Electric continue également de miser sur l'efficacité, la discrétion acoustique et la simplicité d'installation. Pour vous, cela signifie : un partenaire de confiance, plusieurs applications possibles et une approche cohérente, quelle que soit la technologie.

La conclusion ? Le fluide frigorigène R290 n'est plus une solution d'avenir, mais une réalité d'aujourd'hui. Un choix pratique, performant et conforme à la réglementation, parfaitement en phase avec vos besoins actuels sur le chantier — et avec les exigences de demain.





Étiquetage rapide sur site

M210 & M211 Imprimantes d'étiquettes

- ✓ Résiste aux chutes jusqu'à 1,8 m
- ✓ Rapide et facile à utiliser
- ✓ Étiquettes durables
- ✓ M211 : Impression sans fil par smartphone

BRADY

Zehnder RapidLock

Le raccord innovant pour votre système de distribution d'air !

zehnder

Gagnez du temps et économisez vos efforts grâce au système RapidLock®.

À l'aide de la bride de serrage en plastique rouge, assemblez rapidement et facilement tous les composants du système de distribution d'air Zehnder.

Le système de raccordement innovant RapidLock® rend l'installation de votre système plus sûre, plus simple et plus efficace.



CAMPUS 2026

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 2024. 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 IMMOBILIER • 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://events.cebeo.be/fr-be>




VANDERELST



POSTE EXTÉRIEUR ALPHA D'URMET : MAINTENANT DISPONIBLE EN FULL BLACK

Les postes extérieurs Urmet Alpha, plusieurs fois primés, sont la signature de la marque italienne Urmet. Le summum pour les installateurs qui privilégient la qualité, la facilité d'installation et la flexibilité. Cette solution de communication de porte allie facilité d'utilisation, excellence technique et un design magnifique et intemporel. Urmet lance aujourd'hui son produit primé ALPHA en version Full Black.

ÉGALEMENT DISPONIBLE DANS NOS KITS AUDIO ET VIDÉO PRÉPROGRAMMÉS

FACILITÉ ET MODULARITÉ POUR L'INSTALLATEUR, QUALITÉ ET ÉLÉGANCE POUR L'UTILISATEUR FINAL

L'installation du poste extérieur Alpha est très facile. Grâce aux câbles plats plug-and-play, les connexions entre les modules se font rapidement, sans câblage complexe. La compatibilité avec les systèmes 2Voice et IPerCom (IP) permet d'intégrer Alpha dans diverses applications, des projets de rénovation aux nouvelles constructions. Le système 2Voice est connu pour son installation rapide avec deux fils, ce qui améliore le temps et la facilité d'installation. Tous les produits 2Voice d'Urmet bénéficient en outre d'une garantie de 5 ans.

Le montage se fait en quelques étapes seulement. Quelques outils suffisent pour fixer le cadre mural et connecter la serrure électrique, tandis que toutes les autres pièces sont conçues pour être clipsées.

UTILISATION INTELLIGENTE ET FLEXIBLE

Une fois installé, le poste extérieur Alpha se révélera aussi être d'une facilité d'utilisation déconcertante. Grâce à la configuration Wi-Fi sur smartphone ou tablette, sa programmation est un jeu d'enfant et ne nécessite aucun câblage ou logiciel supplémentaire. Les boutons de sonnette peuvent être attribués librement aux appartements et ont déjà été programmés en usine, ce qui représente un précieux gain de temps sur place. La conception modulaire offre un avantage supplémentaire en ce sens que le système peut être étendu et adapté facilement en fonction des besoins futurs, tels que des appartements ou des modules de fonction supplémentaires. Bref, moins de traces et un meilleur contrôle de la configuration pour les installateurs.



UN DESIGN QUI SE REMARQUE... OU PAS

Le poste extérieur a été conçu de manière durable, et appartient aux classes IP66 et IK08, offrant ainsi une protection maximale contre la poussière, l'eau et les chocs. Le système est de ce fait parfaitement adapté aux applications résidentielles et commerciales, et nécessite également peu d'entretien. Avec son fin profil de 29 mm seulement en saillie (12 mm en mode encastré), le poste extérieur Alpha est particulièrement discret et élégant. Son design minimaliste s'intègre parfaitement dans l'architecture moderne, ce qui est fort apprécié des résidents et des architectes.

KITS AUDIO ET VIDÉO PRÉPROGRAMMÉS

Les kits audio et vidéo préconfigurés bien connus d'Urmet, allant d'un logement à 12 appartements, sont désormais également disponibles avec le nouveau poste extérieur entièrement noir. Ces kits vous permettent d'être immédiatement opérationnel. Après avoir choisi le nombre d'unités résidentielles pour lesquelles vous avez besoin d'un intercom et la couleur du poste extérieur, vous recevrez un kit d'installation prêt à l'emploi, dans un bel emballage. Le poste extérieur est

prêt à l'emploi en 3 étapes simples. Pour vous aider, vous trouverez sur l'emballage de ces kits un code QR qui vous redirigera vers une vidéo d'installation claire.

ACTEUR MAJEUR

Fondé il y a 90 ans à Turin, le Groupe Urmet conçoit et développe des produits pour la communication de porte, la domotique légère et les systèmes de surveillance. Ses systèmes d'interphones vidéo, ses solutions smarthome, ses solutions de détection d'intrusion et de prévention des incendies sont réputés dans le monde entier. Avec 2 900 collaborateurs et plus de 100 brevets internationaux, une chose est sûre : Urmet est un acteur qui compte. L'entreprise se démarque par sa capacité à innover et à développer des systèmes qui réduisent le temps d'installation et simplifient la gestion des fonctions dans les secteurs résidentiel, tertiaire et industriel. Le Groupe Urmet regroupe aujourd'hui plus de 60 entreprises, dont les marques Grothe, Yokis et FDI.

Pour plus d'informations sur les produits Urmet, rendez-vous sur www.vanderelst.be ou dans votre point de vente Cebeo.

Conclusion : le poste extérieur Alpha d'Urmet est le choix par excellence des installateurs qui aiment la qualité, la flexibilité et la durabilité. Urmet lance aujourd'hui ce poste extérieur Alpha, disponible non seulement dans les couleurs existantes, aussi en version Full Black. Ce système allie facilité d'utilisation, caractéristiques techniques de pointe et design magnifique et intemporel. Avec une garantie de 5 ans sur les systèmes 2Voice, il s'agit d'un investissement rentable – pour vous et vos clients.

urmet



Procell Alkaline Intense

Les piles alcalines puissantes sur lesquelles vous pouvez compter. Tous les jours.



Avantages des piles Procell Intense

- Recommandées pour une longue durée de vie dans les appareils professionnels à forte consommation.
- Garantie de qualité pour chaque pile.
- Design, sécurité, conception et qualification des produits sont conformes aux normes strictes.
- Température de fonctionnement: de -20 à 54 degrés.
- Testées pour garantir la plus haute qualité et des performances fiables.

Procurez-vous vos piles Procell Intense chez **CEBEO** >



PROCELL
BY THE DURACELL COMPANY



SMISLINE TP

Alimentation électrique ininterrompue pour les bâtiments critiques

Pour les hôpitaux, les centres de données et autres bâtiments critiques où chaque minute d'arrêt est coûteuse. SMISLINE TP assure une alimentation électrique ininterrompue. Remplacez les appareils, ajoutez des circuits, agrandissez. Tout sous tension, sans arrêter votre système. Qu'il s'agisse de maintenance, de mise à niveau ou de reconfiguration, vos opérations critiques fonctionnent toujours.

ABB

Plus d'infos ?



XL³ HP

REDÉFINIR LA PUISSANCE

PROCESS INDUSTRIEL

DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE

#LegrandImprovingLives

legrand[®]

CEBEO 2026 TECHNOLOGIE

02-04 JUNE
BRUSSELS EXPO
HALL 5

Our knowledge is
ELECTRIC[®]



**INSCRIVEZ-VOUS
MAINTENANT**

**SALON PROFESSIONNEL
POUR L'INSTALLATEUR EN ÉLECTRO ET POUR L'INDUSTRIE**

Le monde est en constante évolution et notre secteur doit faire face à de nombreux défis. Du mardi 2 au jeudi 4 juin, nous vous présenterons les derniers produits, solutions et opportunités pour les marchés résidentiel, tertiaire et industriel. Avec 150 fabricants de premier plan, nous vous ferons découvrir toutes les innovations dans le domaine de l'électrotechnique et de l'HVAC. Après votre visite au salon Cebeo Technologie, vous serez prêt pour l'avenir !



cebeo
A Sonepar Company