

Efficacité énergétique.

Installation électrique pour les bâtiments économes en énergie.





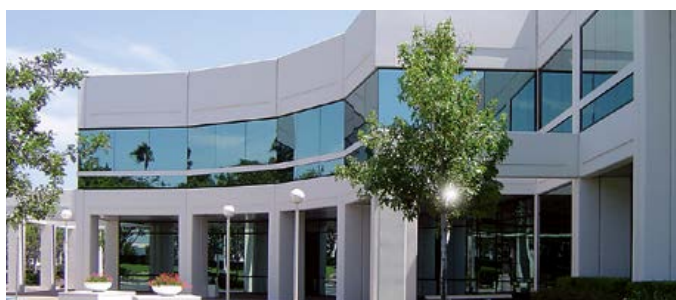
Pour des bâtiments économes en énergie. Systèmes d'installation intelligents.

Aujourd'hui, outre les exigences des utilisateurs concernant l'architecture et le fonctionnement, une **technique de bâtiment** tournée vers l'avenir doit respecter les directives concrètes du droit de la construction. Les principales directives définissent la norme énergétique. Il s'agit avant tout de réduire la consommation d'énergie primaire grâce à une meilleure efficacité.

Une planification prévoyante, une technique intelligente et des matériaux adaptés permettent d'exploiter des potentiels d'énergie jusque-là inutilisés, comme le prévoient la directive européenne sur l'efficacité des bâtiments et les principes nationaux. Le confort d'habitation, la qualité du travail et les potentiels d'économie sont des effets secondaires des directives.

Nos produits novateurs vous aident à satisfaire aux exigences accrues des directives européennes et des règlements nationaux, tels que le règlement sur l'économie d'énergie PEB (Prestation Énergétique du Bâtiment). Ainsi, vous pouvez réaliser facilement et sûrement l'enveloppe de bâtiment étanche à l'air, requise – par exemple à l'aide de la technique ECON utilisée dans les boîtes d'appareils étanches à l'air de paroi creuse et boîtes d'encastrement murales.

Pour les **installations électriques sans pont thermique** dans la façade extérieure isolée, nous vous proposons également des produits adaptés pour la fixation ou l'encastrement - même en cas d'installation ultérieure. Pour l'installation d'isolation intérieure ultérieure, il existe également un boîtier qui, en plus d'être étanche à l'air et de ne présenter aucun pont thermique, permet aussi de réguler l'humidité à l'intérieur.





Principes. Législation et technique.	4
Installation électrique étanche à l'air et sans pont thermique.	6
Technique ECON. Installation étanche à l'air dans la maçonnerie et la paroi creuse.	7
Installation sans pont thermique. Fixation sûre de l'appareil dans ou sur l'isolation de la paroi extérieure.	8
Certificats d'étanchéité à l'air et d'absence de ponts thermiques.	10
La maison économe en énergie.	12

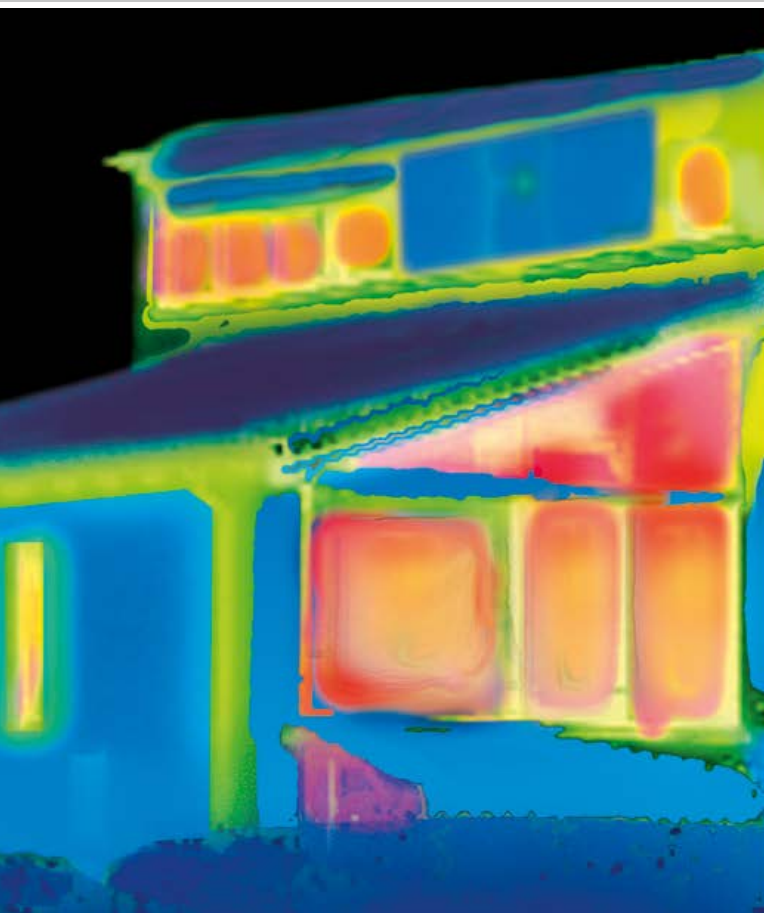
Exigences

Solutions produits

	Installation étanche à l'air	
Installation parois creuses étanche à l'air.	O-range ECON® / ECON® 63 / ECON® 64	14
Installation étanche à l'air avec espace de connexion supplémentaire.	Boîte électronique ECON® Flex.	15
Installation étanche à l'air dans les parois creuses.	Le système d'installation HELIA.	16
Colmatage ultérieur.	Insert d'étanchéité et feuille d'étanchéité.	17
Installation étanche à l'air pour LED encastrées.	Boîtier d'encastrement ThermoX® LED.	18
Installation étanche à l'air pour halogènes et luminaires à LED.	Boîtier d'encastrement ThermoX®.	20
Installation étanche à l'air dans le niveau d'isolation.	Boîtier d'encastrement EnoX®.	21
Pour le passage de câbles et tubes étanche à l'air.	Manchons d'étanchéité à l'air.	22
Passages étanches à l'extérieur.	Manchons d'étanchéité butyle aluminium/à membrane butyle.	24
Fermeture étanche durable des tuyaux d'installation électrique.	Bouchons d'étanchéité.	25
Installation encastrée étanche avec la technique ECON.	Q-range ECON® / ECON® 10 / ECON® 15	26

	Installation dans les façades extérieures isolées.	
Installation dans des systèmes d'isolation intérieure.	Boîtier d'isolation intérieure.	28
Maintien sûr sans pont thermique.	Support d'appareils.	30
Maintien sûr et base stable.	Boîtes d'encastrement.	32
Maintien affleurant sans pont thermique.	Mini support d'appareils.	34
Ancrage sûr sans pont thermique.	ECON® Styro55	35
Pour l'installation professionnelle.	Outils de système HELIA.	36

Installation électrique efficace en énergie. Système HELIA. En un coup d'oeil.	38
Systèmes et solutions pour l'installation électrique professionnelle.	40



Principes. Législation et technique.

Étant donné la hausse des prix de l'énergie, l'efficacité énergétique constitue un facteur de plus en plus important lorsqu'il s'agit d'évaluer la valeur du bâtiment. Cela vaut aussi bien pour les projets de nouvelle construction que pour les mesures de rénovations. D'après les nouvelles lois, l'enveloppe du bâtiment doit à présent fournir 15 % de plus et les plafonds accessibles doivent être isolés et rendus étanches à l'air, même ultérieurement. En Belgique, les normes PEB et la norme NBN D50-001 définissent l'étanchéité à l'air des bâtiments.

La directive européenne 2002/91/EG obligeait la Belgique à établir des lois sur la performance énergétique des bâtiments (PEB). La Wallonie, la région de Bruxelles et la Flandre ont entretemps mis des décrets en fonction. Il est important que pour la construction, la vente et la location des bâtiments un certificat de performance énergétique (CPE) est nécessaire.

Les normes PEB prescrivent un certain niveau de performance énergétique (E) et un certain niveau d'isolation (K) d'un bâtiment. HELIA vous aide avec ces boîtes, coffrets et systèmes étanches à l'air à réaliser ces gains d'énergie; parlez-en avec votre installateur.

Le certificat énergétique, élément central de la PEB, est prescrit depuis 2009 pour tous les bâtiments en cas de vente, de location ou de bail à ferme. Celui-ci évalue les pertes d'énergie par l'enveloppe du bâtiment et crée davantage de transparence pour les acheteurs et les locataires en ce qui concerne l'efficacité énergétique d'un bien immobilier.





L'enveloppe étanche à l'air du bâtiment, ainsi qu'une isolation extérieure sans pont thermique, font partie des principaux aspects requis pour satisfaire aux exigences des normes PEB concernant les nouvelles constructions et les rénovations.

L'efficacité énergétique d'un bâtiment est déterminée par l'exploitation optimale des sources d'énergie existantes et la réduction des pertes d'énergie. Outre la technique de chauffage et de ventilation utilisée, la bonne isolation de l'enveloppe de bâtiment constitue le composant le plus important pour la protection contre les pertes de chaleur.

La surface de l'enveloppe thermique du bâtiment est formée principalement par les parois extérieures sur lesquelles se produisent 25 à 50 % des pertes de chaleur par transmission. Viennent ensuite les surfaces de toits avec 15 à 35 %, ainsi que les ponts thermiques tels que les surfaces de contact et les défauts d'étanchéité dans l'enveloppe du bâtiment. Pour appliquer les normes PEB de façon optimale, il est nécessaire également de conserver l'enveloppement du bâtiment étanche à l'air et de garder l'isolation extérieure sans pont thermique – en particulier lors de l'installation électrique.

La norme de faible consommation énergétique peut réduire la consommation d'énergie pour le chauffage – par rapport à la consommation normale – à environ 40 %, et même à 8 % dans les maisons passives. Pour réaliser des économies convaincantes lors de la rénovation de bâtiments existants, il est surtout primordial d'optimiser l'isolation thermique.



Consommation moyenne d'un immeuble de 100 m2 de surface					
Immeuble	„Maison normale“	Maison à basse énergie	Maison passive	Maison sans chauffage	Maison à zéro d'énergie
Consommation d'énergie	187 kw h/m² a	73 kw h/m² a	15 kw h/m² a	8,3 kw h/m² a	0 kw h/m² a



Installation électrique étanche à l'air et sans pont thermique.

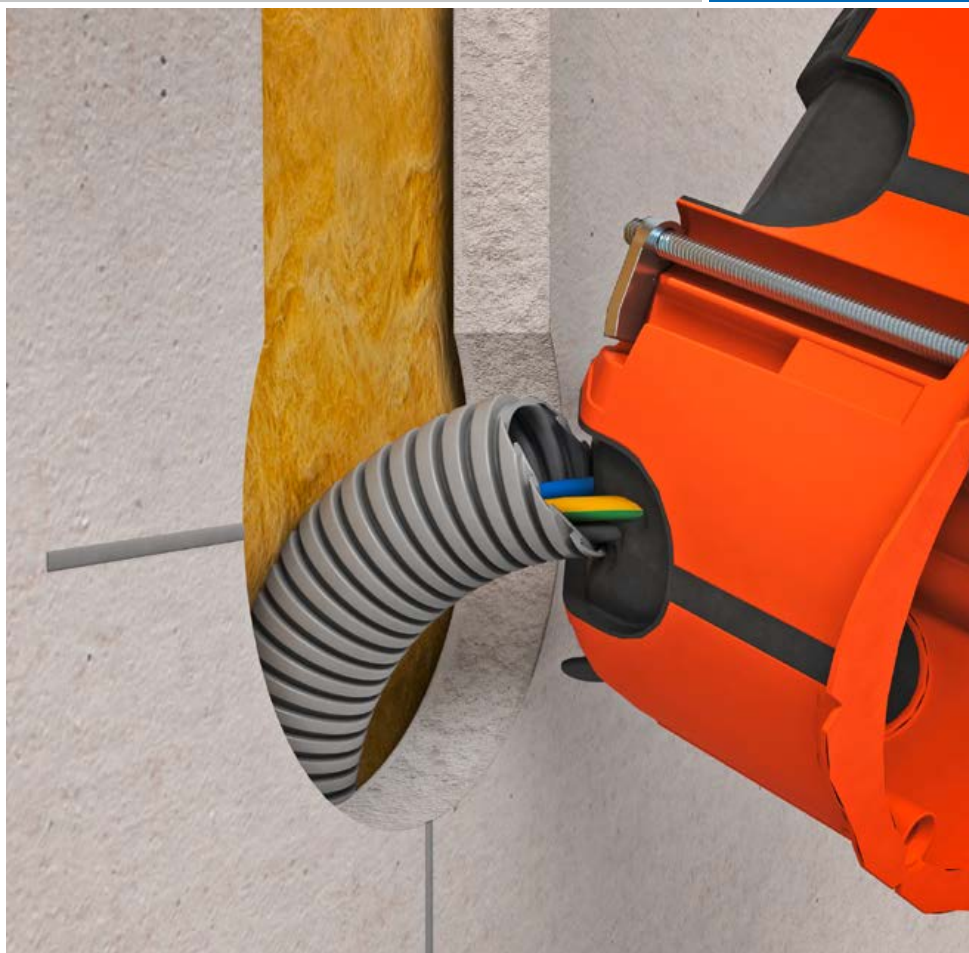
Une enveloppe de bâtiment étanche et isolée thermiquement selon DIN 4108 est nécessaire pour répondre aux exigences des prescriptions actuelles. Outre l'aspect énergétique, une enveloppe de bâtiment étanche joue une fonction de protection essentielle pour la structure : si de l'air chaud entre dans la construction sur des surfaces plus froides, cela produit de l'eau de condensation. L'humidité peut provoquer des dommages et entraîner la formation de moisissures.

Dans les constructions légères ou à parois creuses, on utilise souvent des films pare-vapeur ou des plaques OSB pour créer une couche étanche avec le mur ou le plafond. Ces éléments ne doivent pas être endommagés par l'installation électrique, les boîtiers de montage, les passages de câble ni par des équipements trop chauds à proximité immédiate. Il convient de veiller tout particulièrement à n'utiliser que les entrées de tuyaux et câbles prévues à cet effet avec un système de retenue correspondant selon DIN 60670-1. Sinon, cela pourrait entraîner des fuites dues aux contraintes de traction lors de l'installation d'interrupteurs ou de prises de courant, par exemple. Dans les constructions massives, c'est le crépi qui forme la couche d'étanchéité. Les espaces creux et les joints coupés par l'installation électrique ainsi que les passages mal réalisés constituent des points faibles car ils peuvent entraîner des fuites vers la zone intérieure chauffée.

En cas d'isolation intérieure ultérieure, il peut être nécessaire, en raison de l'encombrement des interrupteurs et prises de courant, d'effectuer l'installation dans la maçonnerie existante. Outre l'étanchéité à l'air et l'absence de ponts thermiques, il faut tenir compte de la régulation de l'humidité.

Les éléments électriques étanches pour les installations encastrees ou dans des parois creuses conviennent parfaitement pour maintenir en toute sécurité l'étanchéité à l'air. Les règles de planification et d'exécution pour une installation électrique étanche et sans pont thermique sont définies dans la norme DIN 18015-5.

Pour les installations dans la couche d'étanchéité à l'air, HELIA propose des solutions adaptées aux parois creuses, aux systèmes encastres et aux installations dans le cas d'une pose ultérieure d'isolant.



Technique ECON. Installation étanche à l'air dans la maçonnerie et la paroi creuse.

Nos produits pourvus de la technique **ECON** permettent une **installation étanche à l'air** en paroi creuse et en encastrée.

L'élasticité de la membrane d'étanchéité garantit son insertion autour du câble ou du tuyau lorsqu'elle est enfoncée. Les courants d'air non contrôlés sont ainsi exclus et les pertes de chaleur ainsi que les dommages à la construction dus à la formation d'eau de condensation sont évités.

L'introduction sans outil des câbles et des tuyaux permet de simplifier et de réduire considérablement le travail d'installation et constitue un avantage économique de la technique ECON.

Le dispositif du serre-câble intégré dans la membrane répond aisément aux exigences des normes EN 60670 concernant les boîtes de paroi creuse et garantit une sécurité à toute épreuve.

Les produits pourvus de la technique ECON sont étanches à l'air et permettent donc d'éviter des pertes de chaleur par ventilation indésirables. La technique ECON contribue largement au respect des exigences de la directive européenne sur l'efficacité énergétique et des transpositions nationales, telles que les normes PEB.

Chez HELIA, la technique ECON, **étanche et facile à utiliser**, constitue une norme pour les installations électriques intelligentes dans les bâtiments. Cette technique est présente dans différents produits HELIA: boîtes pour parois creuses, boîtes encastrées, boîtiers de raccordement pour systèmes composites d'isolation thermique et boîtiers encastrés pour installations électriques étanches dans la couche isolante.

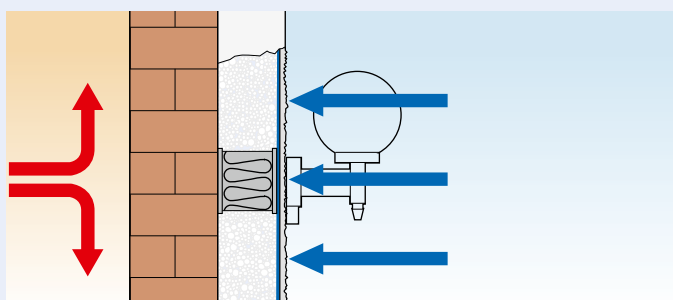
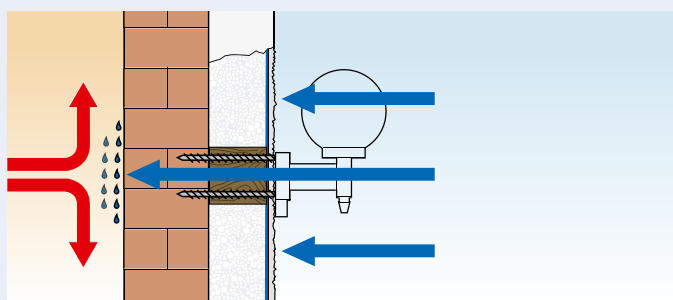


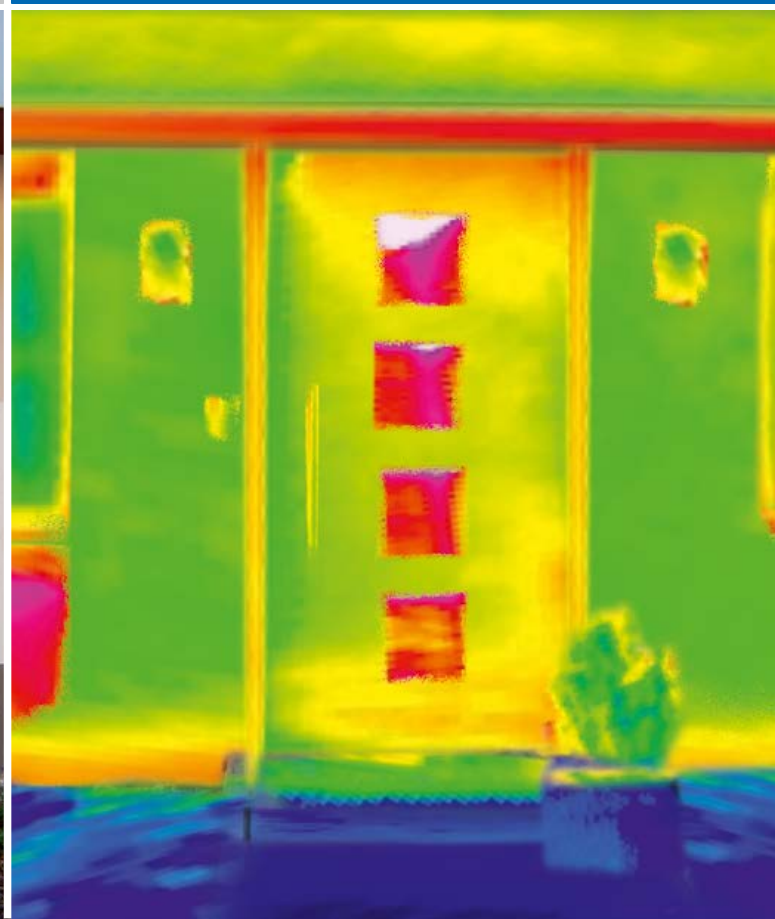


Installation sans pont thermique. Fixation sûre de l'appareil dans ou sur l'isolation de la paroi extérieure.

La **qualité d'une isolation de paroi extérieure** dépend principalement de sa continuité et implique donc d'éviter les ponts thermiques. Les zones présentant des risques particuliers incluent les annexes telles que les balcons ou les installations extérieures telles que les prises, les interrupteurs externes, les luminaires externes, les détecteurs de mouvement, les systèmes de haut-parleur ou les boîtes aux lettres. Outre des pertes de chaleur considérables, les ponts thermiques occasionnent également des dommages aux bâtiments et même des moisissures nuisibles à la santé.

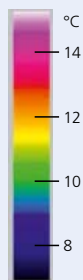
La **fixation mécanique sûre et sans pont thermique à la façade isolée** doit fournir un maintien stable et ne pas endommager la couche isolante. HELIA propose une large gamme de solutions pour une fixation sûre et optimale en termes d'énergie d'appareils et de composants électriques ainsi que d'autres éléments, également pour un montage ultérieur sur une façade isolée.



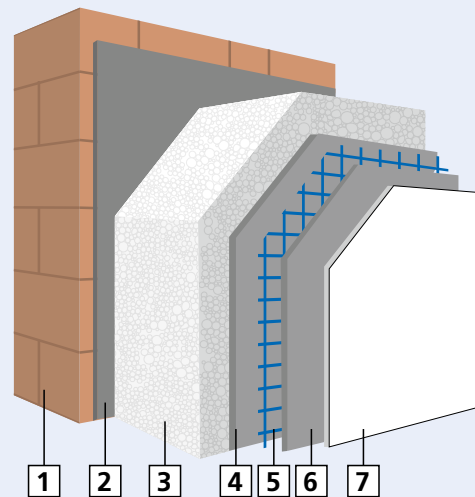


Les systèmes composites d'isolation thermique sont des structures de façades multi-couches utilisées généralement pour l'isolation du bâtiment. Nos produits ont été spécialement conçus pour ce système ainsi que d'autres systèmes disponibles sur le marché. Dans ces façades, nos produits offrent un maintien optimal et durable sans compromettre l'effet d'isolation.

Les prises thermographiques permettent d'identifier très rapidement les ponts thermiques sur les façades existantes. Une échelle de couleurs représente la température de surface. Les surfaces jaunes et rouges indiquent les emplacements chauds où de grandes quantités de chaleur sont perdues. La prise extérieure de thermographie ci-dessus illustre une bonne isolation avec une installation extérieure sans pont thermique. Pour les prises de courant intérieures, les emplacements froids, autrement dit les couleurs bleues et foncées, désignent les points faibles de l'isolation du bâtiment



Structure d'un système composite d'isolation thermique organique



1 Maçonnerie | **2** Collage | **3** Plaque de matériau isolant | **4** Crépi d'armement | **5** Toile d'armement | **6** Crépi d'armement | **7** Crépi extérieur

Les ponts thermiques sont des points faibles de l'enveloppe d'un bâtiment. La perte de chaleur y est largement plus importante que dans les composants voisins. Plus l'isolation thermique des composants est épaisse, plus les ponts thermiques sont importants.

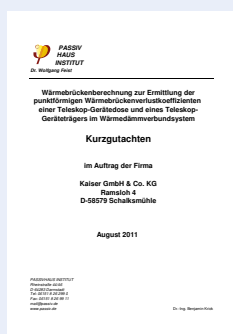
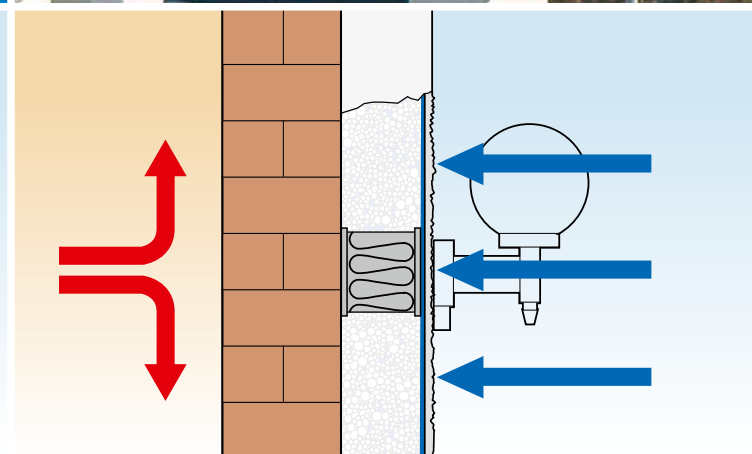
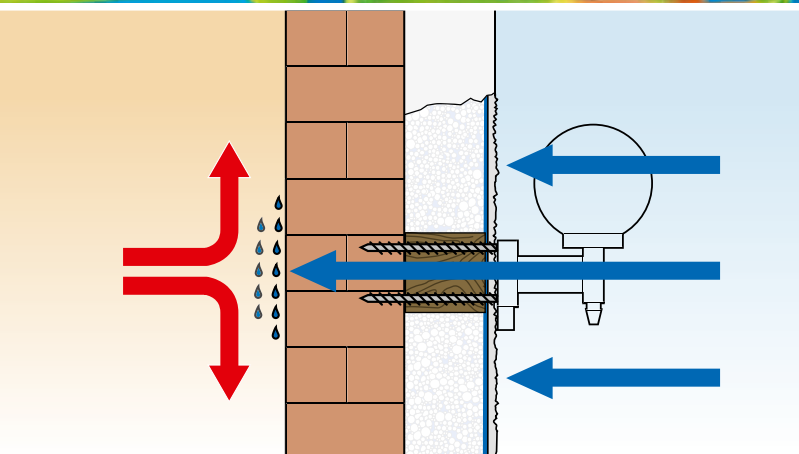
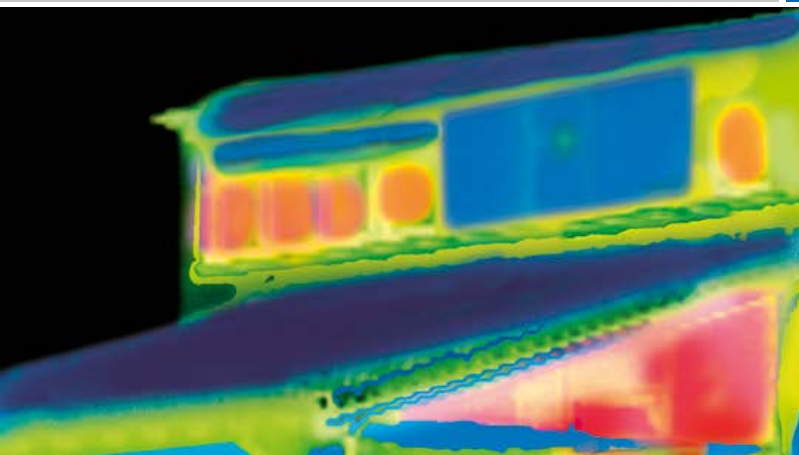


Certificats d'étanchéité à l'air et d'absence de ponts thermiques.

Le décret sur les économies d'énergie (EnEV) est entré en vigueur en Allemagne en 2002 et remplace l'ordonnance sur l'isolation thermique (WSchV) et l'ordonnance sur les installations de chauffage (HeizAnlV) en vigueur jusque-là. L'EnEV définit des normes minimales pour les bâtiments neufs et existants en ce qui concerne l'isolation et la qualité des techniques d'installation.

Le décret sur les économies d'énergie et la série de normes DIN 4108 exigent une enveloppe de bâtiment durablement étanche pour éviter les pertes énergétiques ainsi que le passage et la transmission d'humidité de l'air ambiant. Les fuites peuvent entraîner l'infiltration d'eau de condensation, la formation de moisissures et même des dommages au bâtiment. Pour une installation électrique étanche et sans pont thermique, les règles de planification et d'exécution sont définies dans la norme DIN 18015-5.





Lors de l'évaluation de l'étanchéité d'un bâtiment, la méthode de pression différentielle (p. ex. test Blower Door) est souvent utilisée. Les prises de vue thermographiques ou l'utilisation d'un anémomètre permettent d'identifier les fuites éventuelles. Les ponts thermiques doivent être évités aux points de fixation des pièces dans la façade.

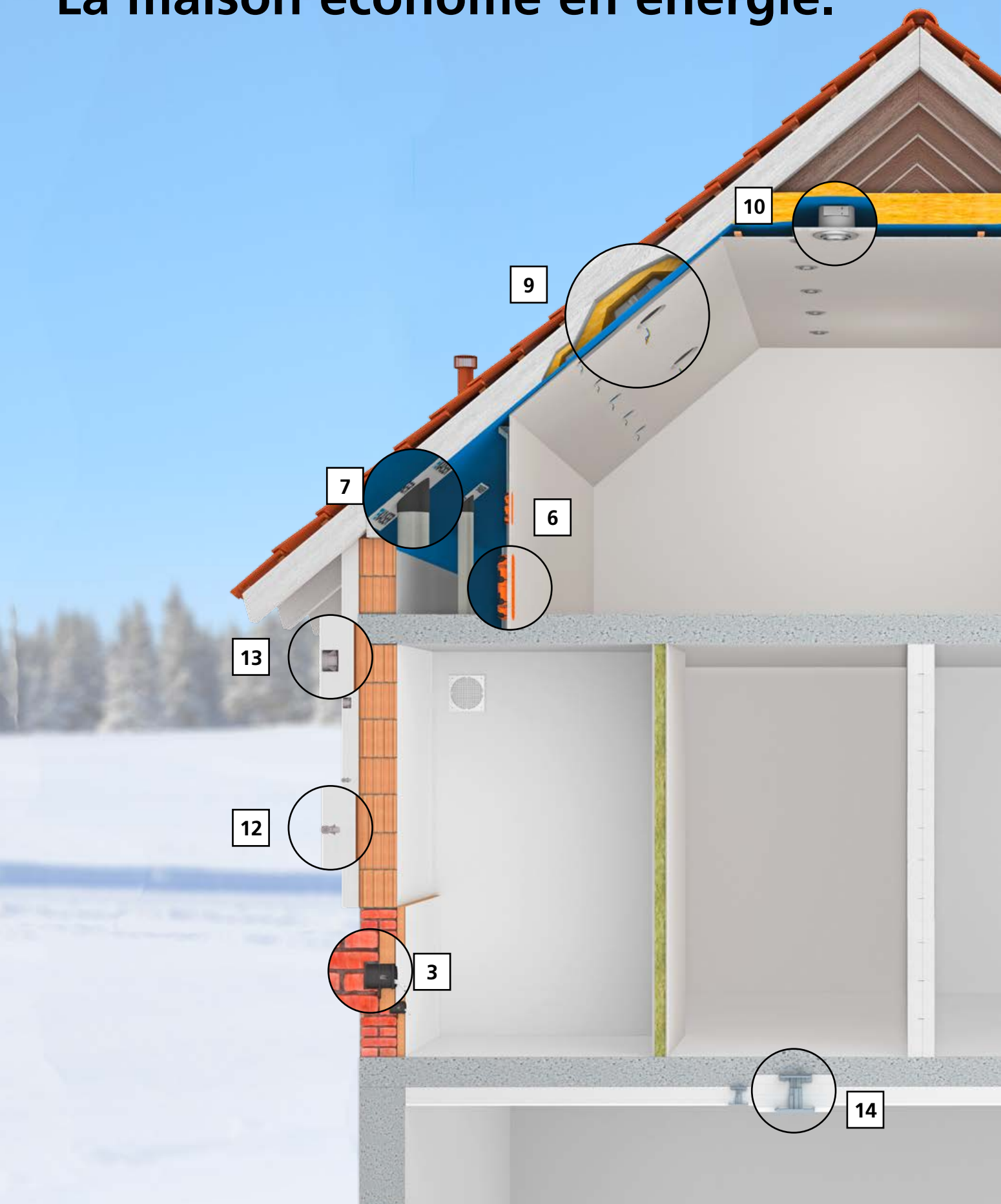
Pour garantir l'**étanchéité**, les éléments étanches de l'installation électrique sont soumis à un test de pression différentielle avec les entrées de câbles ou de tuyaux conformes selon la norme DIN 4108-2. Ils ne doivent pas dépasser la perméabilité à l'air définie.

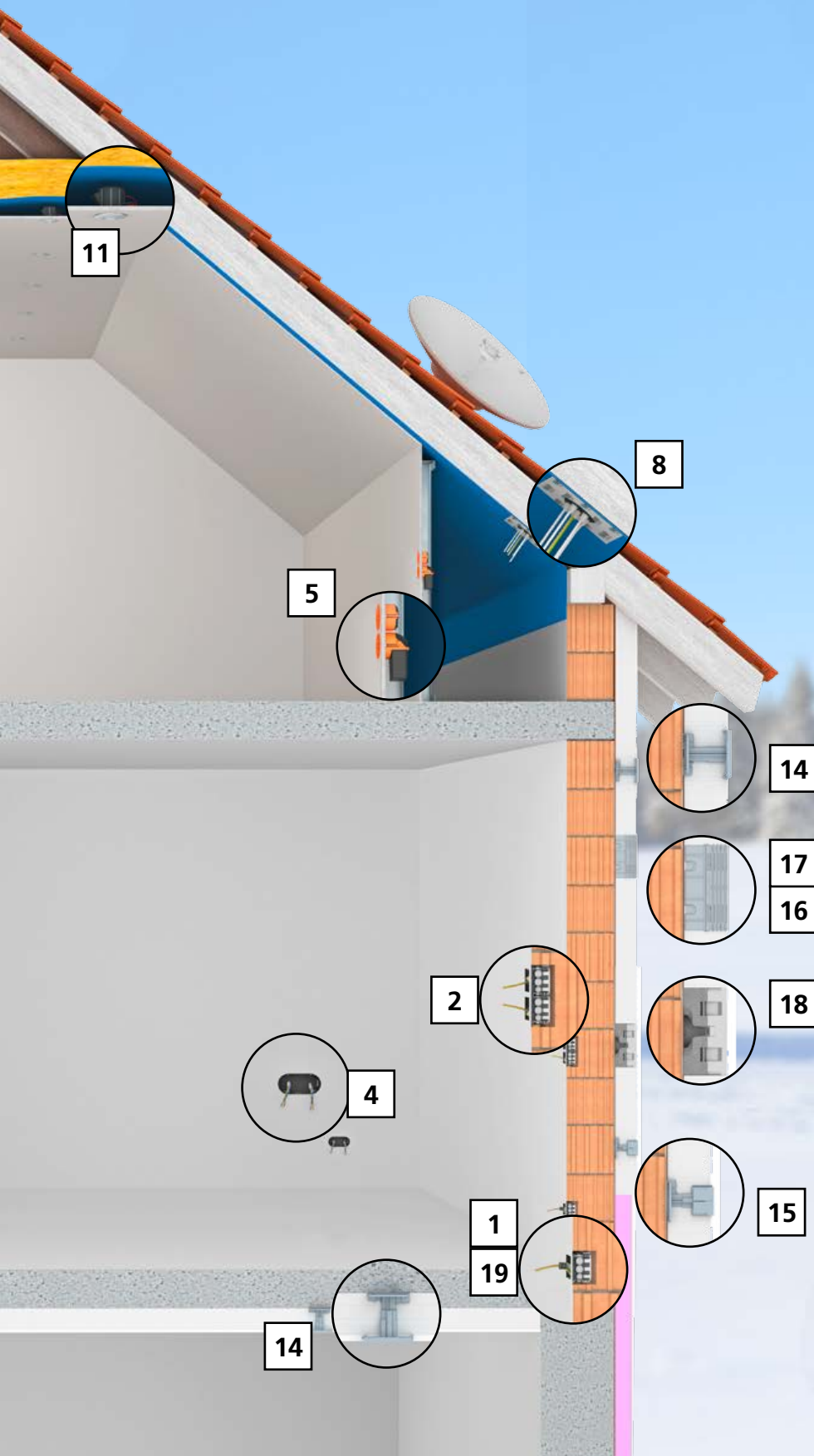
Lors de l'isolation intérieure ultérieure, il faut également tenir compte de la convection, en plus de l'étanchéité à l'air.

Des calculs des ponts thermiques, garantissant l'absence de ponts thermiques, sont effectués pour les éléments de l'installation électrique utilisés pour les fixations dans la façade.

Les éléments étanches et sans pont thermique pour les installations électriques HELIA ont subi de nombreux tests et répondent aux exigences définies dans la norme DIN 18015-5 pour les installations électriques étanches et sans pont thermique.

La maison économe en énergie.





Encastrement:

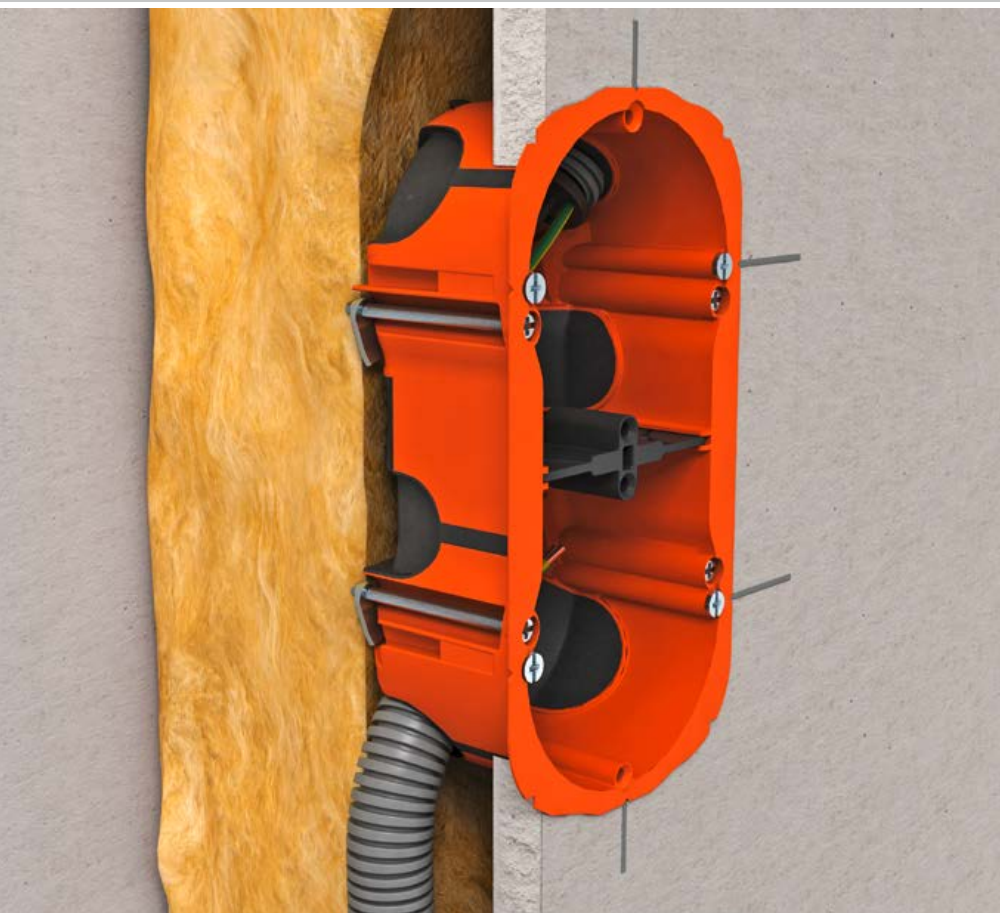
1. Q-range ECON®
2. Q-range ECON® (en combinaison)
3. Boîtier d'isolation intérieure
4. Boîte raccordement double ECON®

Parois creuses:

5. Boîte paroi creuse ECON® 63 avec boîte électronique ECON® Flex
6. O-range ECON® boîte triple parois creuses
7. Manchons d'étanchéité
8. Manchons d'étanchéité à l'air multiple ECON®
9. EnoX® boîtiers étanche à l'air pour spots, haut-parleurs, etc.
10. ThermoX® boîtiers pour spots étanche à l'air
11. ThermoX® LED installation étanche à l'air

Installation sans pont thermique:

12. Mini-support d'appareils
13. ECON® Styro55 boîte d'encastrement
14. Support d'appareils télescopique
15. Boîte à encastrer télescopique
16. Support d'appareils universel
17. Support d'appareils universel avec insert combiné
18. Support modulaire d'appareils
19. Bouchons étanche à l'air et à la fumée



O-range ECON® boîtiers pour parois creuses.



Boîtiers hermétiques pour parois creuses pourvus d'une technique ECON pour une installation électrique économe en énergie et conforme à l'EnEV, ainsi que pour des installations soumises à des conditions de chambre stérile ou d'hygiène. La membrane d'étanchéité élastique de la technique ECON permet de réaliser une installation électrique hermétique

- pour l'encastrement étanche à l'air
- exécution avec membranes
- pour l'installation de tubes et de câbles
- 4 possibilités de fixation par ouverture d'installation en cas de combinaison avec cloison de séparation
- un simple outil pour toutes les vis
- vis FX4 avec filetage rapide
- cloison de séparation avec logement de vis, isolement de circuits électriques
- orifices pour Ø 68 et 67 mm

**Boîte paroi creuse
ECON® 63**
N° art. 9263-21



**Boîte paroi creuse
ECON® 64**
N° art. 9264-21



**O-range ECON®
boîtiers pour parois
creuses**
N° art. 5022

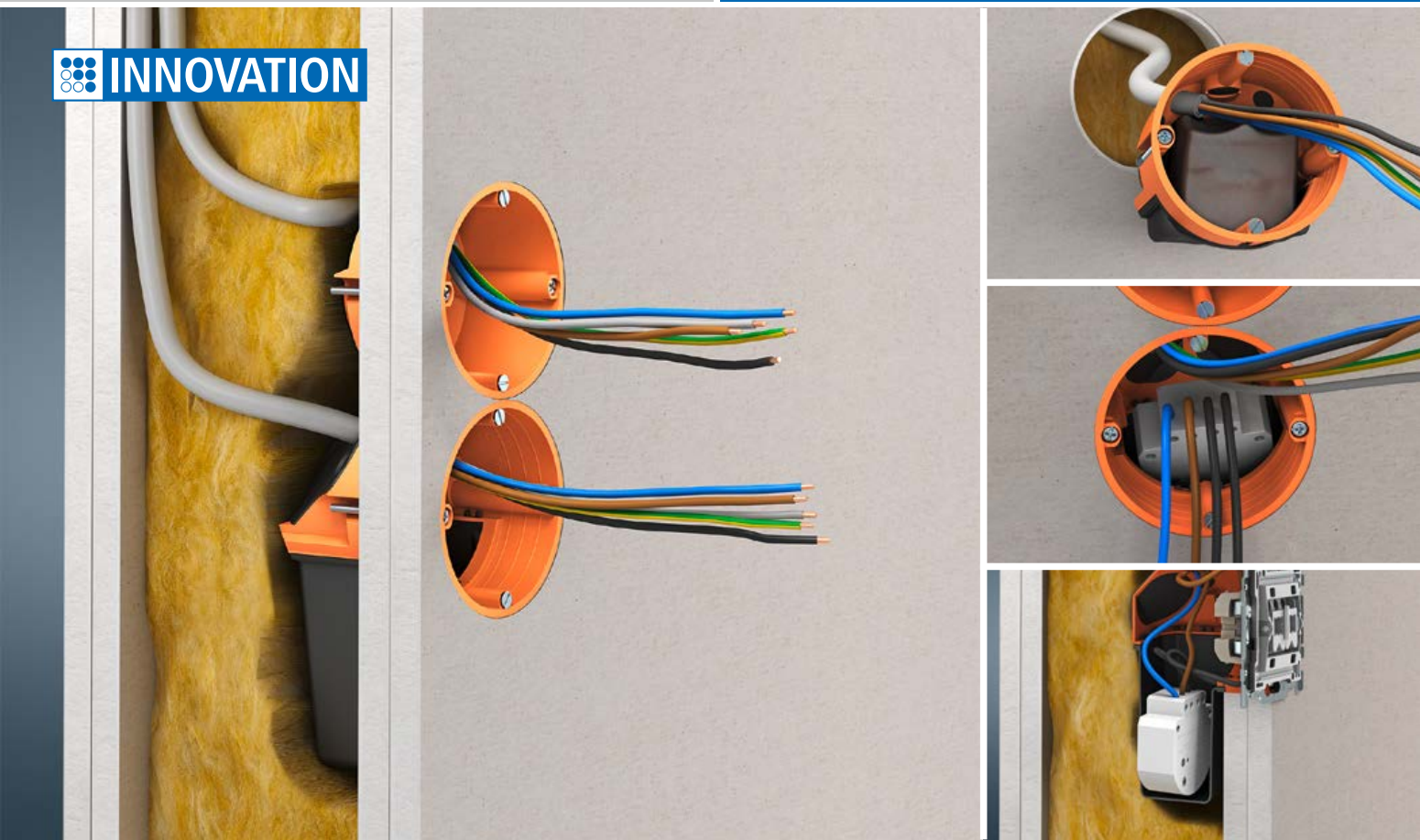


**O-range ECON®
boîtiers pour parois
creuses**
N° art. 5023



**O-range ECON®
boîtiers pour parois
creuses**
N° art. 5024





Installation étanche à l'air avec espace de connexion supplémentaire.

Boîte électronique ECON® Flex.



Grâce à son montage rapide, la boîte étanche Electronique équipée de la technique ECON est idéal pour rénover ou agrandir des installations existantes. Le tunnel flexible permet une installation rapide et crée un vaste espace pour les éléments électroniques, les réserves de câbles et les bornes.

Outre l'étanchéité éprouvée de ce système, l'introduction de câbles et de tuyaux sans outil ainsi que le système de retenue des câbles intégré font partie des avantages visibles qui rendent les installations quotidiennes avec ECON efficaces et sûres. Un embout de raccordement permet de réaliser des combinaisons étanches et continues avec les boîtes pour parois creuses ECON.

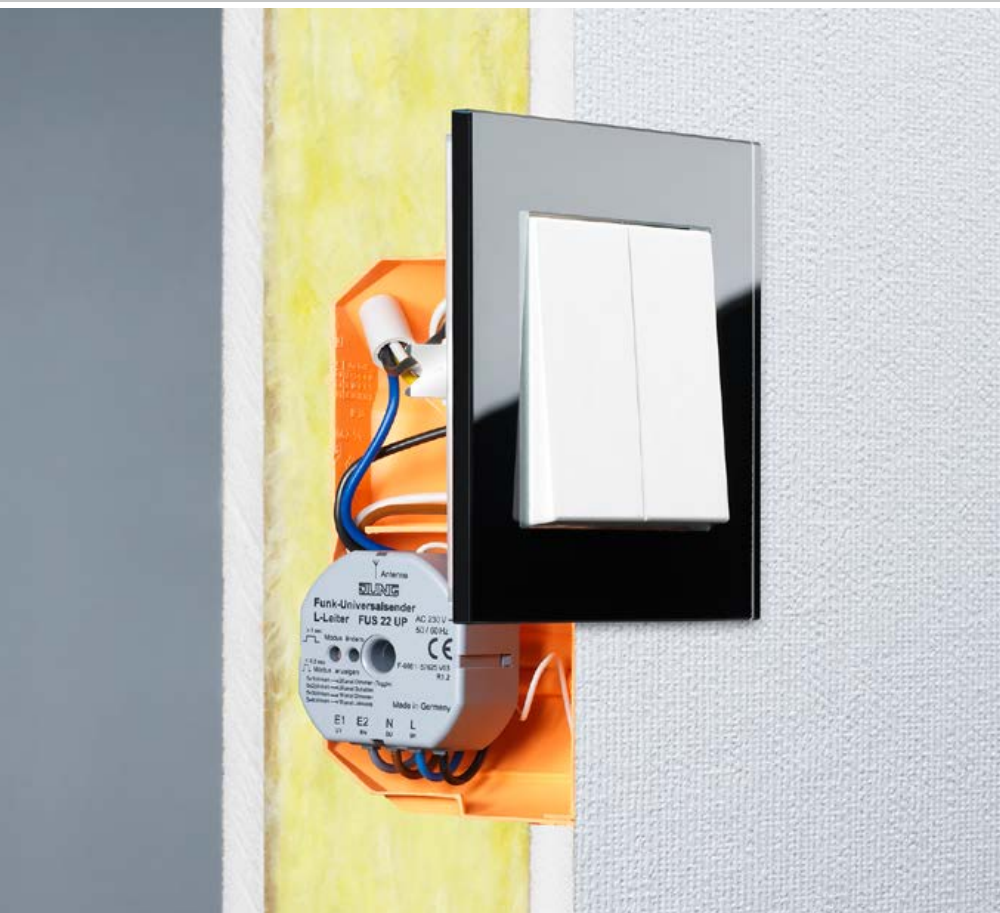
- Zone de raccordement latérale supplémentaire pour la technique de communication et de réseau
- Membrane d'étanchéité élastique assure l'étanchéité à l'air
- Introduction des câbles et tubes sans outils
- Dispositif intégré de retenue de câbles
- Étanches à l'air et entièrement isolés, combinables avec des raccords de connexion

Boîte électronique ECON® Flex
N° art. 9268-94



Boîte électronique ECON® Flex
N° art. 9268-74





Installation étanche à l'air dans les parois creuses.

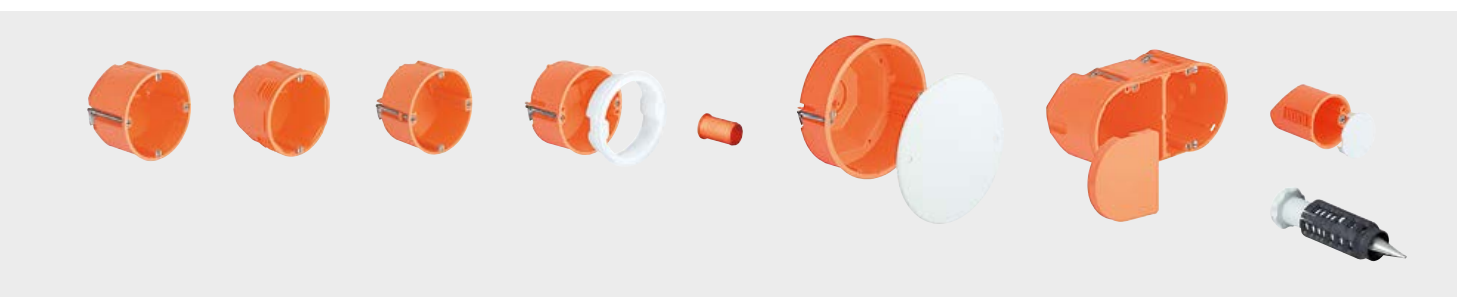
Le système d'installation HELIA.

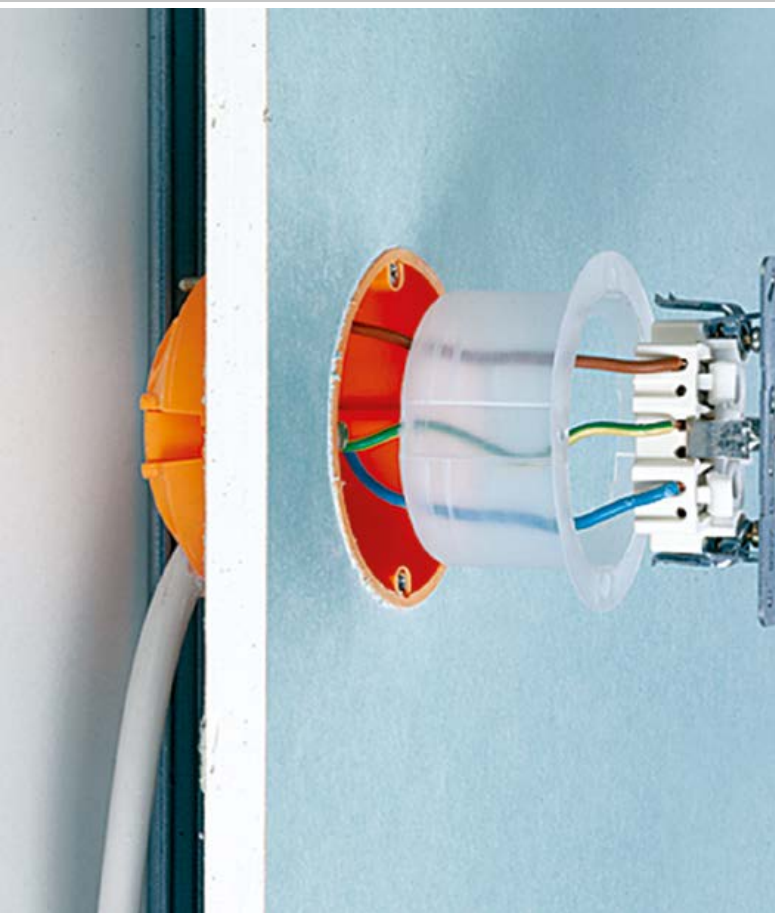


Le système d'installation étendu avec accessoires et outils vous permet de réaliser des installations étanches à l'air professionnelles dans des bâtiments conformément aux normes PEB et offre la solution parfaite pour chaque tâche. Des produits éprouvés tels que les boîtes d'encastrement, les boîtiers électroniques et les boîtiers de raccordement pour appliques murales sont disponibles.

Outre les produits étanches à l'air pourvus de la technique ECON peuvent s'ouvrir sans outil, nous vous proposons un autre système d'installation pour les installations étanches à l'air.

Vous pouvez ouvrir simplement les **produits d'installation étanches à l'air** sans prégaufage pour tuyaux ou câbles à l'aide du **perçoir universel** de façon à éviter les courants d'air. En outre, la fixation précise des tuyaux ou des câbles garantit un soulagement de traction suffisant





Colmatage ultérieur. Insert d'étanchéité et feuille d'étanchéité.

étanche

En un tournemain, **l'insert d'étanchéité** transforme les boîtes d'encastrement conventionnelles en boîtes étanches à l'air. L'insert d'étanchéité pour les boîtes parois creuses peut être installé ultérieurement à tout moment, sans avoir à démonter les boîtes existantes.

L'insert d'étanchéité est très facile à utiliser dans les boîtes d'encastrement existantes. Les fils simples sont introduits dans le fond par le bas, puis l'insert avec appareil est inséré dans la boîte.

- Pour toutes les boîtes d'encastrement et les boîtes de dérivation
- Facilité d'installation ultérieure
- Aucun démontage requis des anciennes boîtes
- Matière synthétique conservant son élasticité

La feuille d'étanchéité crée une finition étanche entre le bord de la boîte et la tôle. Les ouvertures murales non soignées ou enfoncées ou une découpe de paroi trop grande sont donc rapidement corrigées de façon étanche à l'air.

Insert d'étanchéité
N° art. 1040-01



Feuille d'étanchéité
N° art. 9060-41





Zone d'installation étanche pour spots LED encastrés.

étanche **LED**

Boîtier d'encastrement ThermoX® LED.

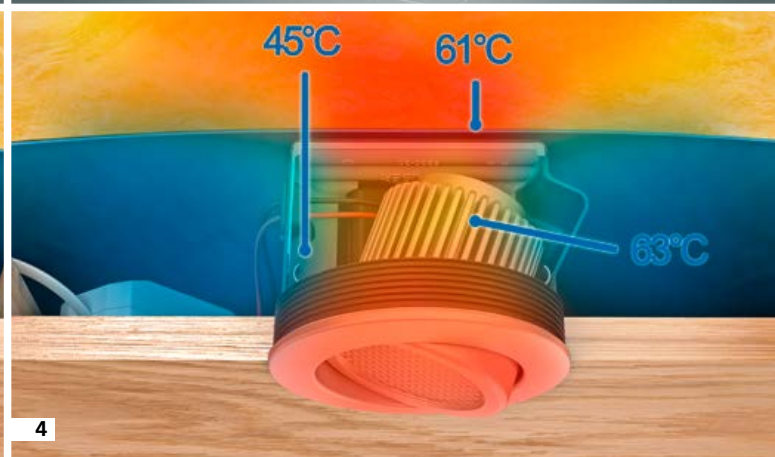
ThermoX® LED est un boîtier pour l'encastrement étanche à l'air de spots LED encastrés fixes et pivotants dans divers types de plafonds. Le boîtier protège les matériaux avoisinants (film pare-vapeur, isolation, etc.) contre les températures de fonctionnement élevées et crée une couche hermétique. Cela permet d'empêcher un échange d'air incontrôlé et d'éventuels dégâts à long terme comme la formation de moisissures dans l'isolation du plafond.

- Pour une installation dans des plafonds creux isolés
- Équipement ultérieur depuis le bas
- Installation du logement sans outils
- Garantit une installation étanche à l'air
- La structure de la surface arrière garantit une gestion optimale de la chaleur
- Structure de la surface spécialement bosselée pour retenir de manière permanente et sûre le luminaire dans le logement

Certificat d'étanchéité à l'air

Logement garanti étanche à l'air pour l'installation électrique économe en énergie de luminaires. Le certificat approprié peut être obtenu de notre part ou téléchargé depuis notre site Internet.





- 1 Étanchéité à l'air garantie même pour les ressorts de fixation en extension grâce aux poches d'expansion flexibles
- 2 La cuvette rotative permet d'orienter correctement le spot encastré.
- 3 Les boîtiers plats permettent une installation dans les structures de plafond peu épaisses, par exemple en lattes de bois
- 4 Courbe de température du spot LED encastré : la structure superficielle arrière protège la couche minimum de frein-vapeur et assure une diffusion optimale de la chaleur

Le boîtier **ThermoX® LED** présente également d'autres avantages. Grâce à sa conception totalement étanche, il résiste aux infiltrations de poussières du plafond intermédiaire et ne nuit pas au fonctionnement du dissipateur thermique. La séparation thermique entre les lampes et le dispositif de commande permet d'optimiser la durée de vie.



ThermoX® LED
N° art. 9320-10

ThermoX® LED
N° art. 9320-11

ThermoX® LED
N° art. 9320-20

ThermoX® LED
N° art. 9320-21

DESIGN PLUS
powered by: **light+building**



Ø 74 mm
P: 70 mm



Ø 74 mm
P: 95 mm



Ø 86 mm
P: 70 mm



Ø 86 mm
P: 95 mm

(P: profondeur)



Installation étanche à l'air pour halogènes et luminaires à LED.

Boîtier d'encastrement ThermoX®.



Le système de boîtier intelligent offre une protection contre les risques d'incendie liés à la chaleur extrême des lampes halogènes et du dissipateur thermique des lampes LED dans les plafonds intermédiaires et le toit. Le boîtier protège surtout le film pare-vapeur qui constitue un élément essentiel d'une enveloppe de bâtiment étanche. En outre, le boîtier empêche la formation de poussières autour des lampes encastrées.

Le boîtier ThermoX® est idéal pour l'encastrement de lampes dans les plafonds à caissons et en panneaux en bois ainsi que dans les structures de sous-plafond sans joint en carton-plâtre, plaques de MDF et panneaux de particules avec double lattage et isolation. Qu'il s'agisse d'une installation dans une nouvelle construction ou de travaux dans un bâtiment existant, le boîtier peut être utilisé avec des lampes à basse et haute tension. Les anneaux décoratifs en option permettent de masquer le boîtier en cas de travaux de rénovation et apportent une touche esthétique.

- Étanche à l'air et prévenant l'incendie
- Échappement de plafond jusqu'à Ø 86 mm
- Possibilité d'encastrement par le haut ou le bas
- Possibilité d'encastrement ultérieur



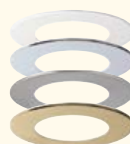
Boîtier ThermoX® pour luminaires encastrés halogènes et LED
N° art. 9300-01/02/03



Boîtier universel ThermoX® avec plaque en fibres minérales
N° art. 9300-22



Collerettes de décoration ThermoX®
N° art. 9301-...

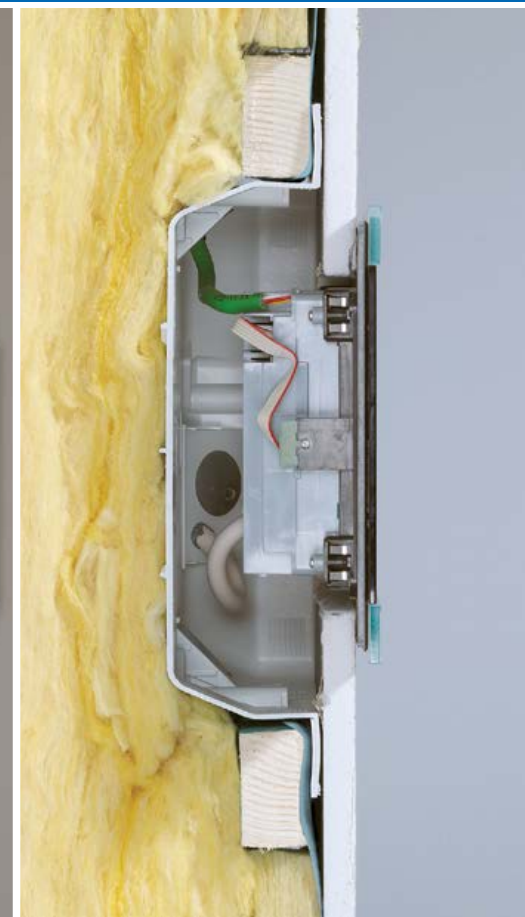


Bagues pour ThermoX®
N° art. 9300-41/42/43



Face avant universelle ThermoX®
N° art. 9300-93





Installation étanche à l'air dans le niveau d'isolation. **Boîtier d'encastrement EnoX®.**



Le **boîtier d'encastrement** est utilisé dans des parois et des plafonds de construction légère qui font partie d'une enveloppe de bâtiment hermétique conformément aux normes PEB. Le boîtier sert à l'encastrement des luminaires, haut-parleurs, écrans et composants électroniques (p. ex. transformateurs électroniques). L'échange d'air non contrôlé est ainsi évité et une installation à l'abri des poussières est garantie.

L'introduction sans outil et la retenue de câble intégrée de la technique ECON garantissent une installation rapide et sûre.

- Pas de niveau d'installation supplémentaire requis
- Pour plafonds et parois, pour rénovations et nouvelles constructions
- Espace d'installation thermiquement protégé 300 x 200 x 55 mm
- Technique ECON pour une introduction étanche à l'air sans outils

Le montage est réalisé dans ou sur les chevrons, directement sur les panneaux OSB et dans les parois ou les plafonds. Le boîtier est vissé simplement selon le principe de la boîte de paroi creuse. Le film pare-vapeur est rendu hermétique grâce au châssis en mousse d'étanchéité ECON. Après application de la tôle, vous bénéficierez d'un espace d'installation isolé et protégé thermiquement pour les luminaires, les haut-parleurs, les écrans et bien d'autres éléments.

**Boîtier d'encastrement
EnoX®**
N° art. 9350-21

**Châssis en mousse
d'étanchéité EnoX®**
N° art. 9350-99





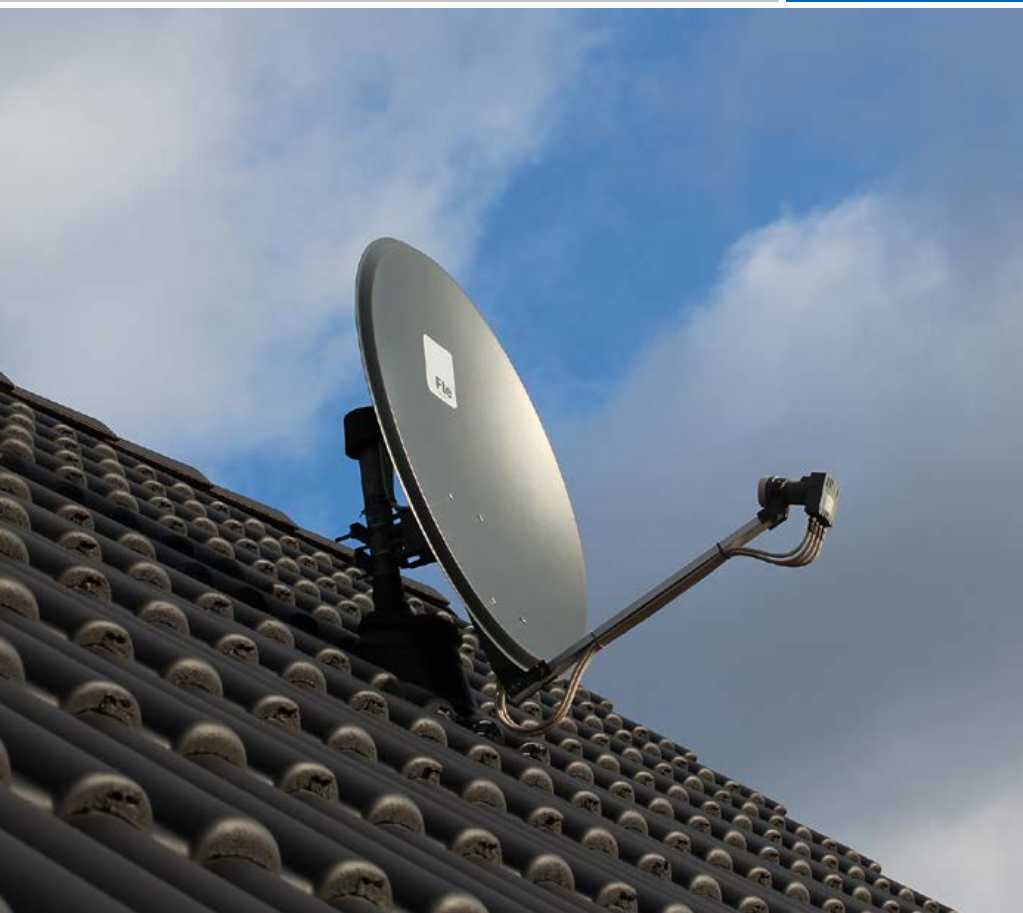
Pour le passage de câbles et tubes étanche à l'air. **Manchons d'étanchéité à l'air.**



Les manchons d'étanchéité à l'air HELIA résistent à l'usure et peuvent être utilisés dans une large plage de température. Leur force d'adhésion extrêmement élevée assure le maintien sur de nombreuses surfaces et une étanchéité durable. Le câble ou le tuyau est introduit dans la tubulure élastique parfaitement adaptée au diamètre.

- Grande surface de contact aux câbles et tubes
- Douille anti-torsion permettant l'étanchéité durable et sûre même en cas de conduites fortement fléchies
- Pouvoir agglomérant extrêmement fort
- Pour des passages rapides et hermétiques
- 10 types pour différents diamètres de tubes et de câbles
- Convient pour des films pare-humidité, des sous-toitures, des panneaux OSB*

*Pour les panneaux en fibres de bois, il est recommandé d'appliquer une couche d'apprêt adhésif.



Les manchons d'étanchéité à l'air multiples ECON pour câbles et tuyaux disposent d'une protection anti-pli qui permet d'isoler efficacement un à six câbles de Ø 11 mm ou tuyaux de Ø 25 mm maximum. Même en cas d'angles élevés au niveau de l'installation, l'étanchéité est garantie de manière durable et efficace.

- Colmatage flexible de 1 à 6 câbles ou tubes
- Membrane élastique assurant l'étanchéité à l'air
- Protection anti-pli isolant durablement les câbles fortement pliés
- Montage entièrement sans outils
- Les passages de tuyaux inutilisés servent de réserve pour les installations ultérieures

Manchons d'étanchéité à l'air pour câbles
N° art. 9059-...



Manchons d'étanchéité à l'air pour tubes
N° art. 9059-...



Manchon d'étanchéité à l'air multiple ECON® pour câbles
N° art. 9059-61



Manchon d'étanchéité à l'air multiple ECON® pour tubes
N° art. 9059-62





Passages étanches à l'extérieur.

Manchons d'étanchéité butyle aluminium/à membrane butyle.



Les manchons ultra-élastiques et hautement adhésifs conviennent parfaitement pour étanchéifier durablement et efficacement les passages de l'installation effectués dans la maçonnerie, le béton et les matériaux en bois, par exemple.

Les manchons avec col adhésif à membrane butyle peuvent être enduits et ainsi créer un raccord parfait avec la maçonnerie. Le **col adhésif aluminium butyle** très résistant crée une couche d'étanchéité qui résiste à l'usure, aux intempéries et aux UV avec une surface lisse.

L'application d'une couche de **primer adhésif KAISER** optimise le maintien des manchons d'étanchéité sur les surfaces non poreuses.

- Grande surface de contact aux câbles et tubes
- Étanchéité durable à l'humidité pour utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Effet d'étanchéité à l'eau à pression de l'eau

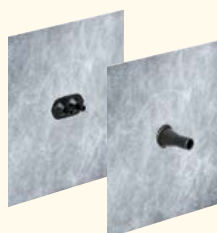
Manchons d'étanchéité butyle aluminium pour câbles
N° art. 9079-...



Manchons d'étanchéité butyle aluminium pour tubes
N° art. 9079-...



Manchons d'étanchéité à membrane butyle pour câbles
N° art. 9089-...



Manchons d'étanchéité à membrane butyle pour tubes
N° art. 9089-...



Primer d'adhérence
N° art. 9000-02





Fermeture étanche durable des tuyaux d'installation électrique. Bouchons d'étanchéité.



Les bouchons d'étanchéité HELIA conviennent parfaitement pour étanchéifier tous les tuyaux de l'installation électrique dans les boîtiers d'encastrement ou les sorties de câbles. La longue tubulure munie de trois joints d'étanchéité s'adapte à chacun des tuyaux et garantit une étanchéité parfaite.

- Pour les installations de tubes vides en version hermétique
- Manchon d'étanchéité avec trois lèvres d'étanchéité garantissant la fermeture hermétique
- Les passages séparés dans la membrane permettent d'éviter un serrage des câbles
- Pour tous les tubes d'installation M16 - M40, Pg 9 – Pg 36, 3/4» et 5/8»

Bouchons d'étanchéité M16
N° art. 1040-16



Bouchons d'étanchéité M20
N° art. 1040-20



Bouchons d'étanchéité M25
N° art. 1040-25



Bouchons d'étanchéité M32
N° art. 1040-32



Bouchons d'étanchéité M40
N° art. 1040-40





Boîte d'encastrement étanche à l'air Q-range ECON®.



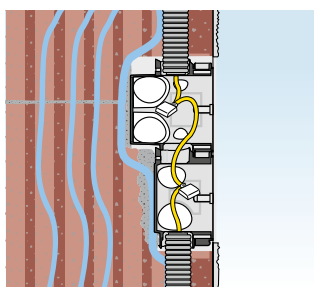
La boîte d'encastrement étanche à l'air Q-range® pourvue de la technique ECON est conçue pour l'installation électrique dans des murs. Leur structure fermée et la technique ECON garantissent l'absence de courants d'air entre les chambres creuses dans la maçonnerie et l'espace intérieur d'habitation dans le cas des prises.

- Version hermétique avec membranes d'étanchéité
- Préviennent les flux d'air non souhaités particulièrement dans les briques à chambres creuses
- Entrée de câbles et de tubes sans outil
- Étanche à l'air, même en cas de combinaison de plusieurs boîtes
- Absence de poussière, intéressant en cas d'encastrement des électroniques sensibles, des capteurs, etc.



L'introduction sans outil de câbles et de tuyaux de la technique ECON permet de simplifier et de réduire considérablement le travail d'installation. Il est très simple d'installer ultérieurement des câbles ou des tuyaux dans des boîtes déjà plâtrées.

Grâce à l'élasticité de la membrane d'étanchéité, celle-ci s'insère autour du tuyau ou du câble lorsqu'elle est enfoncée et les courants d'air sont exclus.





Combinaisons étanche à l'air:

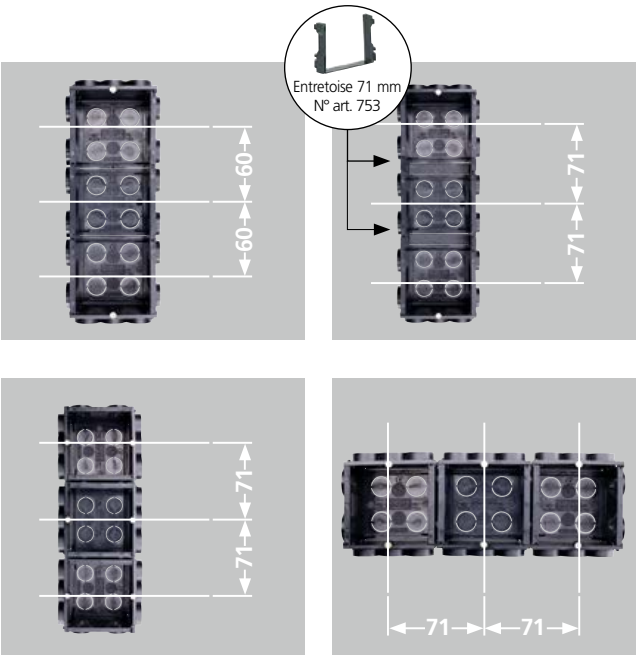
Horizontale 71 mm: introduire les entrées horizontales 2 x 16 mm dans les entrées 2 x 20 mm d'une deuxième boîte. Verticale 60 mm: détachez la paroi à 3 entrées de deux boîtes et insérez ces boîtes les unes dans les autres. Verticale 71 mm: Idem verticale 60 mm, monter l'entretoise N° art. 753 entre deux boîtes

Entrées de câbles et tubes sans outil et étanche à l'air garantie, grâce aux membranes et à la finition des bords des parois en matière élastique.

Boîte d'encastrement Q-range ECON®



- 1 Entrée câble/tube ECON | 2 Entrées dorsales | 3 Passage étanche à l'air entre deux boîtes | 4 Entrée câble/tube ECON



Boîtes d'encastrement Q-range ECON®
N° art. 752



Boîte d'encastrement étanche à l'air ECON® 10
N° art. 1055-21



Entretoise pour 752 (Q-range ECON®)
N° art. 753



Boîte d'encastrement étanche à l'air ECON® 15 pour combinaisons
N° art. 1555-21





Installation dans des systèmes d'isolation intérieure.

Boîtier d'isolation intérieure.

Boîte d'encastrement pour installations électriques dans des systèmes d'isolation intérieure. Pour la fixation durable, sûre et sans ponts thermiques d'interrupteurs, prises et autres dispositifs dans des parois extérieures isolées par l'intérieur. Pour une température intérieure optimale avec une protection sûre contre les dégâts dus à l'humidité.

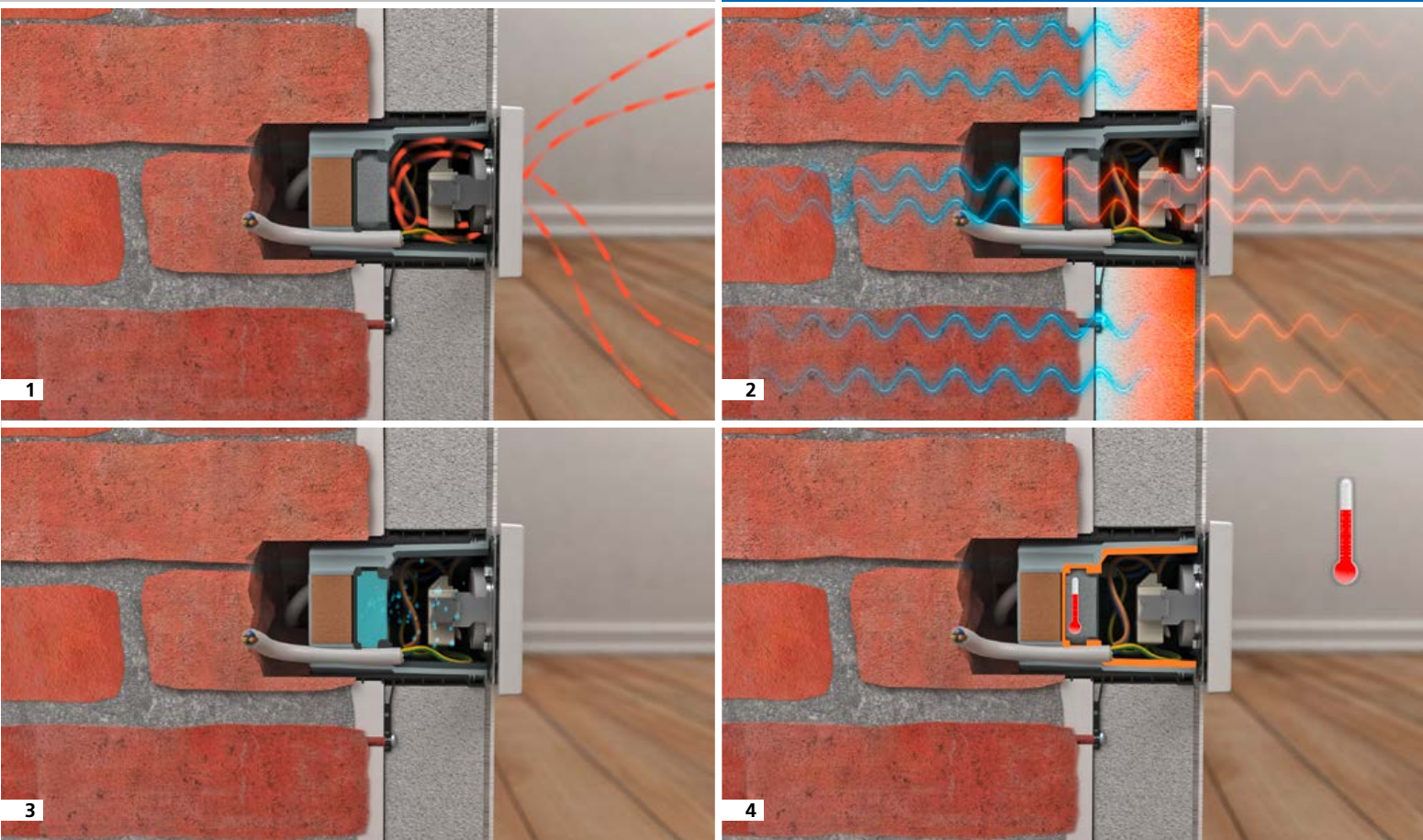
Le boîtier pour isolation intérieure peut être utilisé dans les systèmes d'isolation ouverts à la diffusion en matériaux isolants organiques ou minéraux de différentes épaisseurs.

- Garantit une installation sans pont thermique
- Régulation de l'humidité et isolation
- Prévention des dégâts structurels causés par l'humidité
- Convient pour de nombreux systèmes d'isolation
- Pour des épaisseurs d'isolation de 30 à 100 mm
- Installation sans plâtre sur la maçonnerie

Le boîtier d'isolation intérieure fournit une solution très confortable pour la réalisation dans les règles de l'art des installations électriques dans les systèmes d'isolation des murs intérieurs. La facilité du montage et la flexibilité d'utilisation sont des atouts convaincants. Après l'encastrement, le boîtier assume la fonction du système d'isolation.



1 Patte de fixation | 2 Raccord pour combinaisons | 3 Échelle de l'épaisseur d'isolation | 4 Composants très isolants | 5 Lèvres d'étanchéité | 6 Composants régulateurs de l'humidité | 7 Composants intérieurs de conduction thermique



1 Étanchéité à l'air

Le niveau d'étanchéité à l'air ne change pas, ce qui empêche une circulation d'air à l'arrière du système d'isolation et une convection.

2 Isolation thermique

Grâce aux matériaux isolants utilisés, le fonctionnement du système d'isolation est maintenu et aucun pont thermique n'est créé. La chaleur est diffusée dans le boîtier et pas dans le mur froid.

3 Régulation de l'humidité

L'humidité ambiante (mauvaise aération, beaucoup de personnes dans la pièce) est stockée et restituée ensuite de manière ciblée. Les matériaux sont tels qu'ils empêchent la corrosion des bornes des appareils.

4 Conduction thermique

Grâce à l'utilisation d'un plastique à haute conductivité thermique dans le boîtier intérieur, la chaleur de la pièce est dirigée dans le boîtier. La température superficielle élevée empêche la formation de condensation.

Preuve du fonctionnement

Un essai approfondi par la TU Dresden - Institut für Bauklimatik - a confirmé le bon fonctionnement des boîtiers pour isolation intérieure KAISER.



Boîtier d'isolation intérieure
N° art. 1159-90





Maintien sûr sans pont thermique. Support d'appareils.

Le **support d'appareil télescopique** et le **support d'appareil universel** permettent de monter plusieurs appareils (lampes extérieures, détecteurs de mouvements) sur des façades isolées. Les deux supports sont fixés mécaniquement sur la maçonnerie en toute sécurité et peuvent supporter longtemps la charge des appareils.

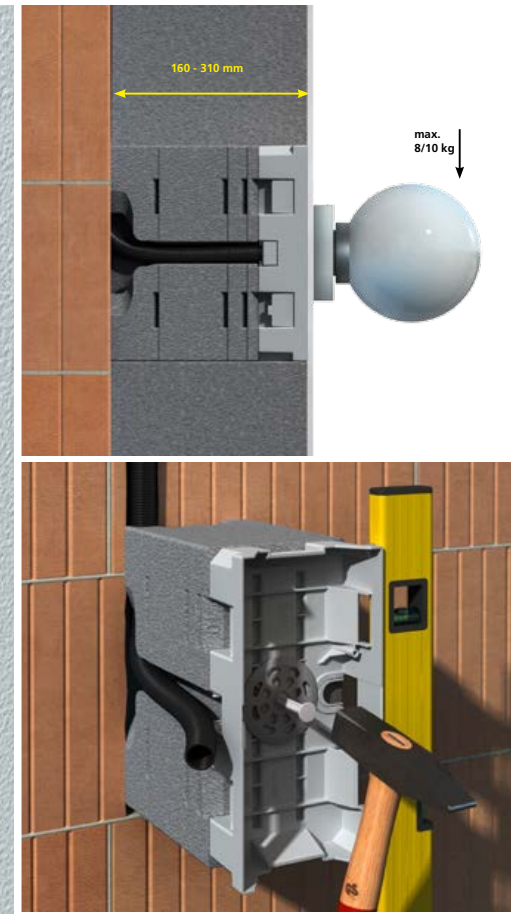
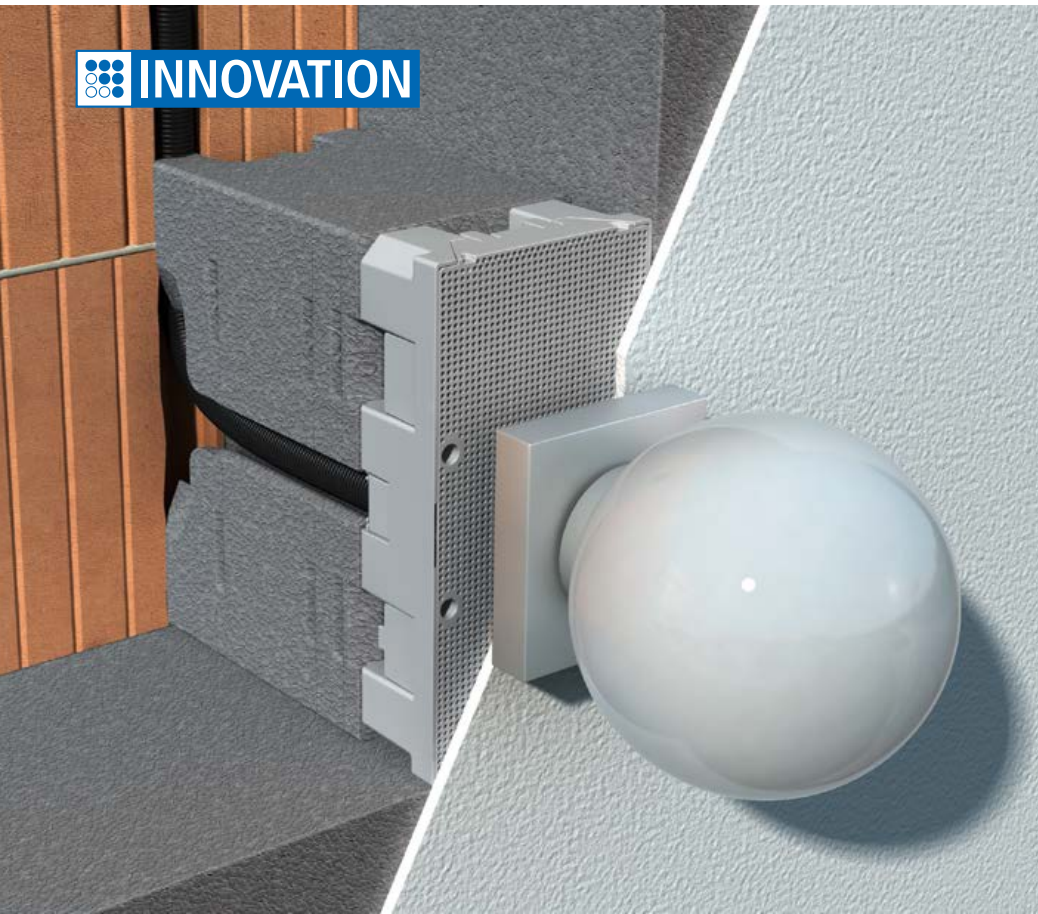
Le **support d'appareil universel** s'adapte facilement à l'épaisseur d'isolant jusqu'à 360 mm grâce aux éléments de rehausse et le **support d'appareil télescopique** se règle progressivement à l'épaisseur de l'isolant de 80 à 200 mm. Les grandes surfaces à visser universelles peuvent être enduites et permettent de fixer les appareils de manière flexible.

- Fixation mécanique sûre à la maçonnerie
- Absence de ponts thermiques
- Adaptation flexible à l'épaisseur de l'isolant
- Surface à visser universelle pour fixer les appareils

Le **support d'appareil télescopique** peut également être monté au plafond, par exemple pour fixer en toute sécurité des lampes sur le plafond isolé d'une cave.



INNOVATION



Le choix de deux plaques avant et la structure modulaire pour les épaisseurs d'isolant de 160 à 310 mm font du **support modulaire d'appareils** un produit à l'usage particulièrement flexible. Grâce aux possibilités de combinaison des éléments, il est possible d'adapter le système à l'isolant par incrément de 10 mm et d'éviter ainsi des découpes coûteuses. La fixation par une seule cheville à percussion réduit le temps de montage et assure simultanément un ancrage sûr dans la maçonnerie. Les appareils peuvent ensuite être fixés en toute flexibilité sur la surface à visser universelle.

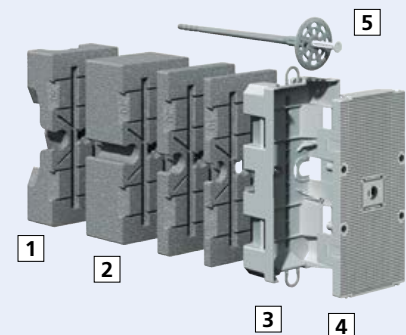
Porte-outils universel
N° art. 1159-24



Support d'appareil télescopique
N° art. 1159-60



Support modulaire d'appareils avec plaque de montage universelle
N° art. 9966.21 / 22



- 1 Élément de base | 2 Éléments intermédiaires |
3 Base de logement | 4 Plaque avant |
5 Cheville à percussion



Maintien sûr et base stable. Boîtes d'encastrement.

La **boîte d'encastrement télescopique** et le **support d'appareil universel avec insert combiné** permettent l'installation de différents appareils encastrables, p. ex. les interphones, inter-rupteurs et prises sur les façades isolées. Les deux supports sont fixés mécaniquement sur la maçonnerie en toute sécurité et peuvent supporter longtemps la charge des appareils. Les forces de traction nécessaires sont réparties équitablement.

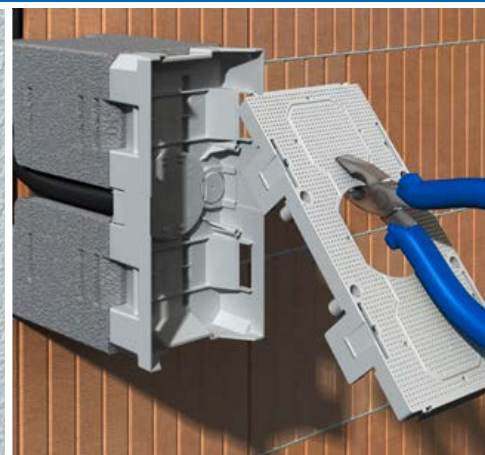
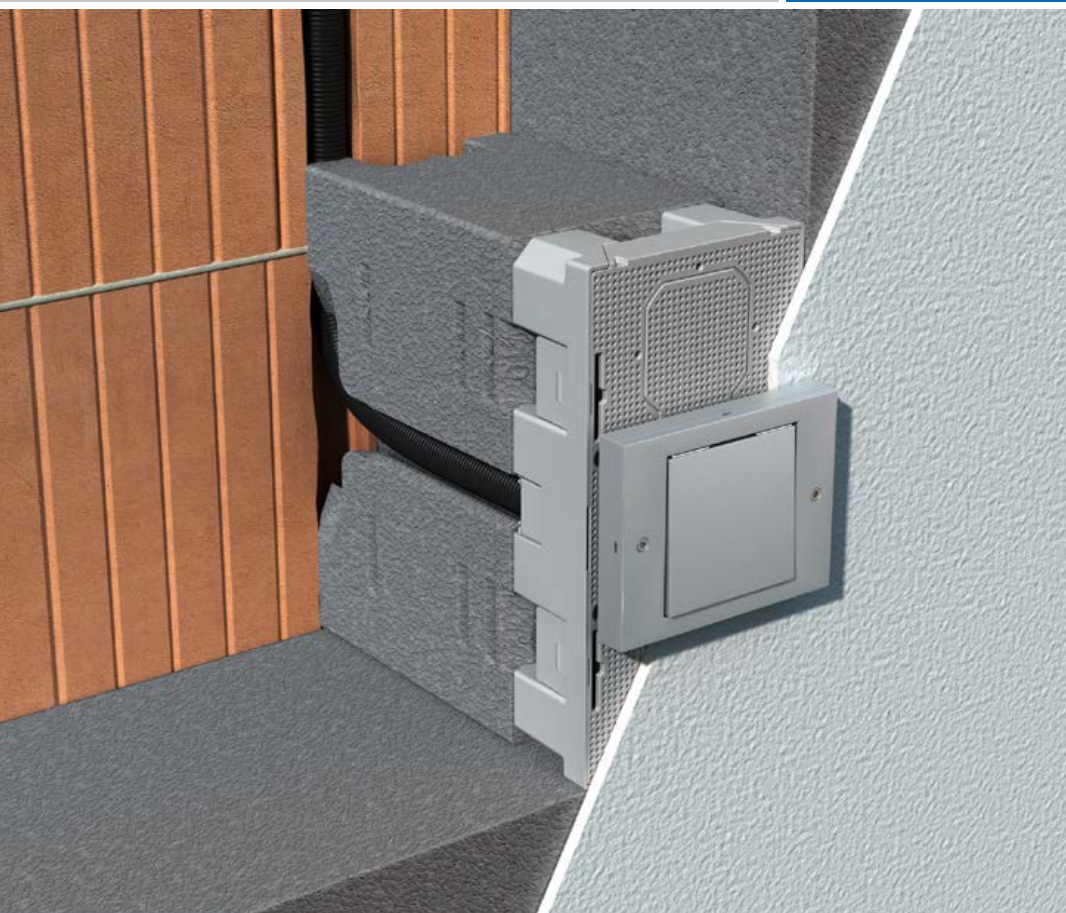
Le **support d'appareil universel avec insert combiné** s'adapte facilement à l'épaisseur d'isolant jusqu'à 360 mm grâce aux éléments de rehausse et la **boîte d'encastrement télescopique** se règle progressivement à l'épaisseur de l'isolant de 80 à 200 mm. Le réglage s'effectue simplement à l'aide des gradations indiquées sur le support.

Les deux produits peuvent également accueillir des combinaisons de 3 appareils maximum. Le **support d'appareil universel avec insert combiné** est équipé d'une plaque avant avec des caches qui peuvent également être retirés ultérieurement pour la combinaison souhaitée. Pour l'extension des **boîtes d'encastrement télescopiques**, des **boîtes d'encastrement combi** sont disponibles en option.

- Fixation mécanique sûre à la maçonnerie
- Absence de ponts thermiques
- Adaptation flexible à l'épaisseur de l'isolant
- Possibilités de combinaisons de 3 boîtiers max.

Les **boîtes d'encastrement télescopiques** augmentent la liberté d'installation et créent facilement plusieurs combinaisons.





Le support modulaire d'appareil avec insert multi-appareils s'adapte aux épaisseurs d'isolant de 160 à 310 mm. La structure modulaire et la composition de chacun des éléments par incrément de 10 mm permettent une adaptation flexible au système d'isolation.

La fixation par une seule cheville à percussion réduit le temps de montage et assure simultanément un ancrage sûr dans la maçonnerie.

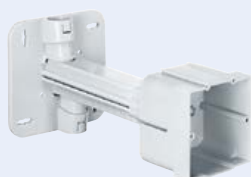
L'insert multi-appareils permet d'installer des appareils individuellement ou de réaliser des combinaisons à 2 ou 3 composants.

- Fixation mécanique rapide et sûre sur la maçonnerie
- Adaptation modulaire à l'épaisseur de l'isolant
- Possibilités de combinaisons de 3 boîtiers max.
- Deux variantes de produits pour une multitude d'applications

Support d'appareil universel avec insert combiné
N° art. 1159-26



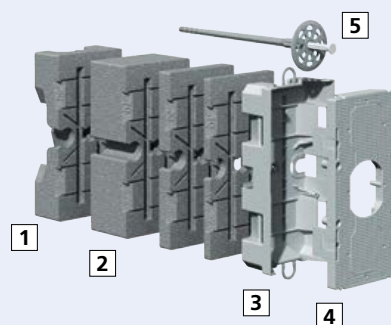
Boîte d'encastrement télescopique
N° art. 1159-61



Boîte d'encastrement combi
N° art. 1159-62

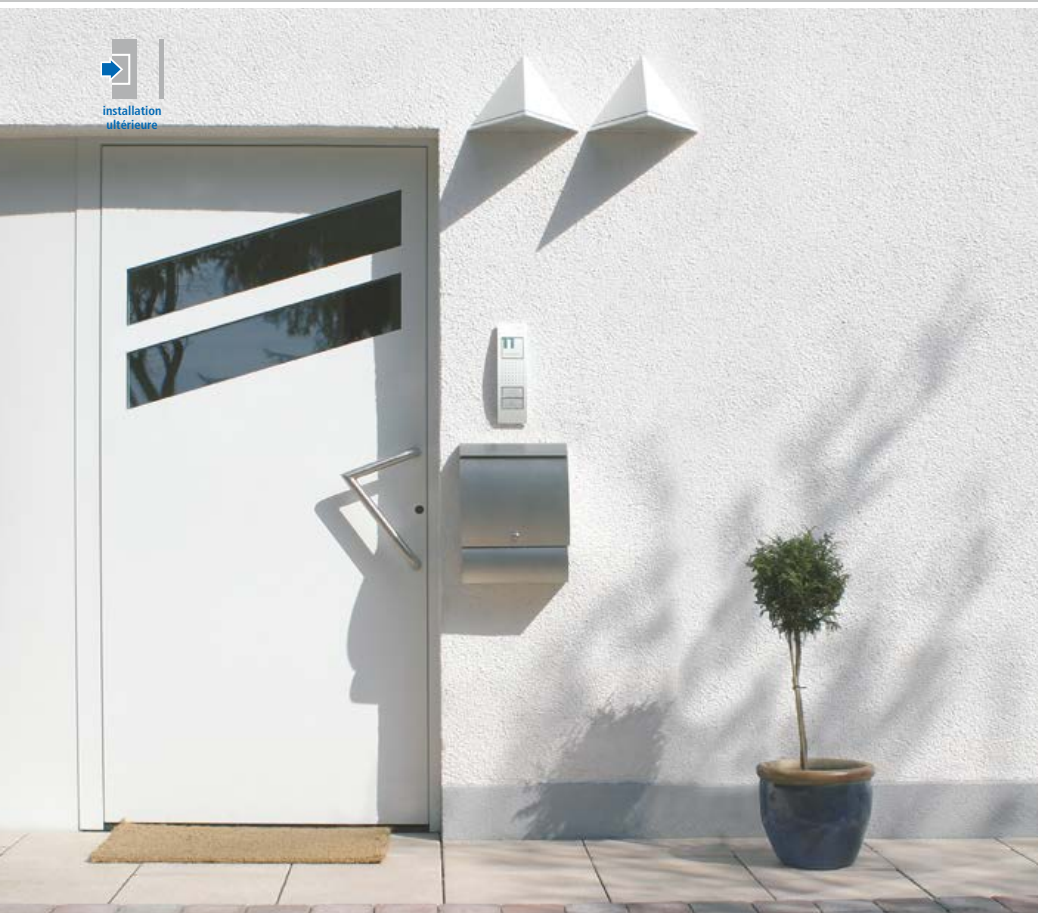


Support modulaire d'appareil avec insert multi-appareils
N° art. 9966.31 / 32



1 Élément de base | **2** Éléments intermédiaires | **3** Base de logement | **4** Plaque avant | **5** Cheville à percussion





Maintien affleurant sans pont thermique. Mini support d'appareils.

Le **mini support d'appareils** permet une fixation sûre et affleurante d'appareils tels que des luminaires, des caméras, des détecteurs de mouvement, des boîtes aux lettres et bien d'autres systèmes qui doivent être fixés à des systèmes composites d'isolation thermique déjà finis.

- Pour l'installation ultérieure dans des façades extérieures isolées
- 4 lames pivotantes pour un ancrage sûr
- Alignement parfait des appareils isolés
- Garantit une installation sans pont thermique
- Aucune pénétration d'humidité

Le **mini support d'appareils**, composé de deux parties, est ancré au système composite d'isolation thermique en un tournemain.

La **fraise en métal dur HELIA** (Ø 20 mm) permet d'ouvrir le composite d'isolation thermique avec précision. La gaine d'ancrage est d'abord insérée, puis le noyau de fixation est enfoncé. Les lames pivotantes sont ancrées dans l'isolant thermique et assurent un maintien sûr du mini support d'appareils.

Mini support d'appareil
N° art. 1159-50





Ancrage sûr sans pont thermique. **ECON® Styro55.**



Boîte d'encastrement ECON® Styro55 pour la fixation ultérieure des appareils encastrés les plus divers dans des systèmes d'isolation thermique composites isolés et déjà enduits. Les interrupteurs, prises, interphones etc. sont rapides et faciles à installer de façon durable et sans pont thermique.

- Pour l'encastrement ultérieur sur des façades extérieures isolées
- Le système de fraise permet d'éviter les dommages au câble
- Garantit une installation sans pont thermique
- 4 lamelles pivotantes pour un ancrage sûr
- Étanche à l'humidité

La technique ECON avec introduction étanche sans outil empêche les courants d'air froid de pénétrer dans la maçonnerie dans le cas de câbles introduits directement.

Une fois enfoncé dans le système composite d'isolation thermique, la boîte d'encastrement est fixée avec l'**outil de pose HELIA**. Les lamelles pivotantes se fixent dans l'isolant et assurent le maintien durable de la boîte.

La fraise en métal dur 180 HELIA (Ø 68 mm) et l'aide au centrage permettent d'ouvrir le système composite d'isolation thermique avec précision et à la profondeur nécessaire. Le câble existant n'est pas endommagé

**Boîte d'encastrement
Econ® Styro55**
N° art. 1555-51



Vous retrouverez l'outil de pose et l'aide de centrage à la page 39



Pour l'installation professionnelle. Outils de système HELIA.

Les **outils de haute qualité** pour les installations électriques professionnelles sont parfaitement adaptés au traitement et à la pose des systèmes HELIA. Une qualité éprouvée et une technique novatrice permettent de gagner un temps précieux et améliorent la durée de vie des outils. De nombreux accessoires viennent compléter la gamme.

L'ouverture murale parfaitement adaptée est le premier détail de finition à prendre en considération pour l'installation étanche à l'air en paroi creuse. Les fraises spéciales pour l'installation de paroi extérieure sans pont thermique permettent de fraiser des ouvertures précises. Même autour d'un câble existant lorsque cela est nécessaire.





Le **système de découpe de trous universel VARIOCUT** permet de fraiser des sections circulaires propres dans presque n'importe quel matériau de paroi creuse. Les éléments de coupe en métal dur de haute qualité pour les différents matériaux fonctionnent de manière sûre jusqu'à une profondeur de 45 mm et un diamètre de 24 - 120 mm.

Les **meules diamant avec dispositif d'aspiration des poussières** permettent de réaliser avec rapidité et précision des ouvertures dans la maçonnerie. Un dispositif d'aspiration en option permet à l'installateur de travailler proprement et sans poussière.

Le **gabarit de perçage** assure un marquage précis des orifices de perçage et un positionnement correct des boîtes d'encastrement.

Le **perçoir universel** pour les matières plastiques est un autre outil spécial pratique pour l'installation étanche à l'air. Avec une précision reproductible, vous créez rapidement et précisément l'ouverture adaptée pour chaque entrée de tuyau ou de câble.

Profix, l'**adaptateur pour perceuse** qui permet de fraiser de manière rapide et précise des orifices d'encastrement avec un écart normalisé. Avec des distances réglables de 71 ou 91 mm, le **Profix** peut être utilisé dans des ouvertures fraisées ou des boîtes de paroi creuse existantes.



Efficacité énergétique. En un coup d'oeil.



Installation étanche à l'air.

www.kaiser-elektro.org/heliaeveninstallfr



Parois creuses | Technique ECON



Ø 68 mm



Ø 68 mm









Ø 68 mm



Ø 68 mm

Boîte paroi creuse ECON® 63
9263-21 | P. 14

Boîte paroi creuse ECON® 64
9264-21 | P. 14

O-range ECON® boîtiers pour parois creuses
5022 | P. 14

O-range ECON® boîtiers pour parois creuses
5023 | P. 14

O-range ECON® boîtiers pour parois creuses
5024 | P. 14

Boîte électronique ECON® Flex
9268-94 | P. 15

Boîte électronique ECON® Flex
9268-74 | P. 15

Parois creuses | produits étanche à l'air



Ø 68 mm



Ø 68 mm



Ø 68 mm



Ø 74 mm



2 x Ø 68 mm



Ø 120 mm

Boîte d'encastrement
9066-01 | P. 16

Boîte d'encastrement pour bois massif
9066-12 | P. 16

Boîte d'encastrement pour parois minces
9068-01 | P. 16

Boîte CEE
9075-12 | P. 16

Boîte électronique
9062-94 | P. 16

Boîtier de dérivation Ø 120 mm
9073-91 | P. 16



Ø 35 mm







Boîte pour appliques
9248-01 | P. 16

Raccords de connexion
9060-98 | P. 16

Insert d'étanchéité
1040-01 | P. 17

Feuille d'étanchéité
9060-41 | P. 17

Parois creuses | boîtiers d'encastrement



Ø 74 mm



Ø 74 mm



Ø 86 mm



Ø 86 mm





ThermoX® LED
9320-10 | P. 19

ThermoX® LED
9320-11 | P. 19

ThermoX® LED
9320-20 | P. 19

ThermoX® LED
9320-21 | P. 19

Boîtier de luminaires et haut-parleurs EnoX®
9350-21 | P. 21

Chassis en mousse d'étanchéité EnoX®
9350-99 | P. 21



Ø 120 mm



Ø 120 mm







Boîtier ThermoX® pour luminaires encastrés halogènes et LED
9300-01/02/03 | P. 20

Boîtier universel ThermoX® avec plaque en fibres minérales
9300-22 | P. 20

Collerettes de décoration ThermoX®
9301-... | P. 20

Bagues pour ThermoX®
9300-41/42/43 | P. 20

Face avant universelle ThermoX®
9300-93 | P. 20

Manchons d'étanchéité









Manchons d'étanchéité à l'air pour câbles
9059- | P. 23

Manchons d'étanchéité à l'air pour tubes
9059- | P. 23

Manchon d'étanchéité à l'air multiple ECON® pour câbles
9059-61 | P. 23

Manchon d'étanchéité à l'air multiple ECON® pour tubes
9059-62 | P. 23











Manchons d'étanchéité butyle aluminium pour câbles
9079- | P. 24

Manchons d'étanchéité butyle aluminium pour tubes
9079- | P. 24

Manchons d'étanchéité à membrane butyle pour câbles
9089- | P. 24

Manchons d'étanchéité à membrane butyle pour tubes
9089- | P. 24

Primer d'adhérence
9000-02 | P. 24



Installation étanche à l'air.



Bouchons d'étanchéité



M16
1040-16 | P. 25

M20
1040-20 | P. 25

M25
1040-25 | P. 25

M32
1040-32 | P. 25

M40
1040-40 | P. 25

Boîtes d'encastrement maçonnerie



Boîtes d'encastrement Q-range ECON®
752 | P. 27

Entretoise pour 752 (Q-range ECON®)
753 | P. 27

Boîte d'encastrement ECON® 10
1055-21 | P. 27

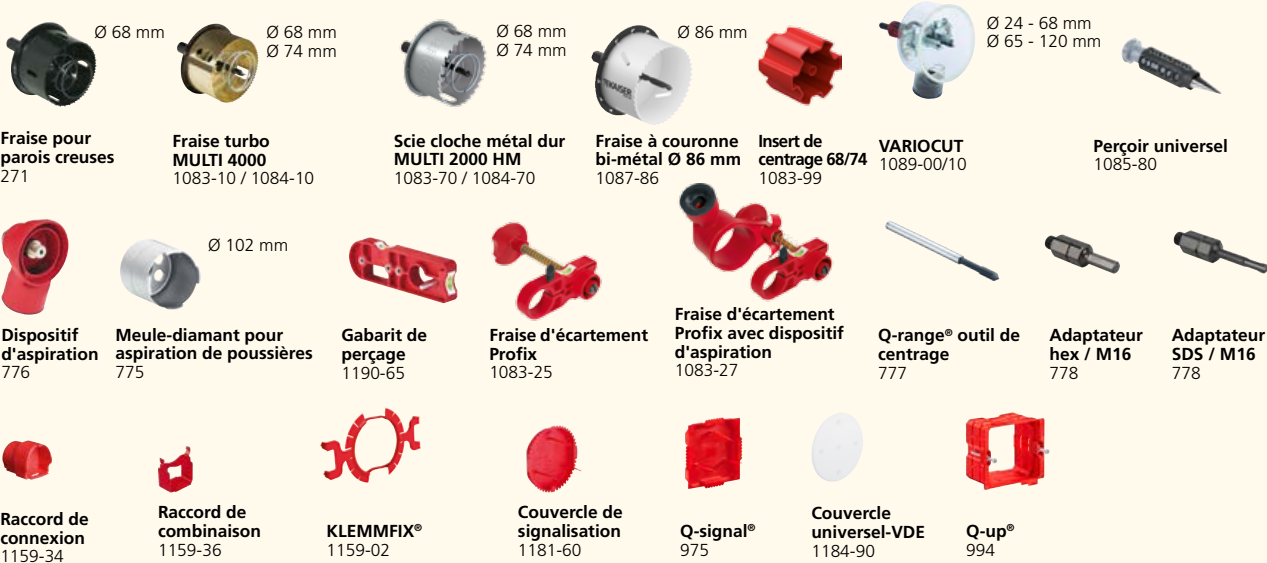
Boîte d'encastrement ECON® 15
1555-21 | P. 27

Boîte électronique ECON®
1068-21

Boîte d'encastrement double ECON®
1656-21

Outils

www.kaiser-elektro.de/heliaenevoutilsfr



www.kaiser-elektro.org/heliaenevisofr

Installation dans des systèmes d'isolation.



Boîtier d'isolation intérieure



Boîtier d'isolation intérieure
1159-90 | P. 28



Support d'appareil universel
1159-24 | P. 30



Rehausse
1159-27 | P. 30



Support d'appareil télescopique
1159-60 | P. 30



Support modulaire d'appareils
9966.21 | P. 30

Boîtes d'encastrement



Support d'appareil universel avec insert combiné
1159-26 | P. 32



Boîte d'encastrement télescopique
1159-61 | P. 32



Boîte d'encastrement combi
1159-62 | P. 32



Support modulaire d'appareils
9966.31 | P. 32



Mini support d'appareil
1159-50 | P. 34



Boîte d'encastrement ECON® Styro55
1555-51 | P. 35

Jeu de boîtiers ISO



Jeu de boîtiers ISO
1155-03



Bague d'extension ISO
1155-02



Fraise en métal dur Ø 20 mm
1088-06



Fraise en métal dur 180
1088-07 | P. 35



Outil de pose Styro55
1090-21



Aide de centrage Ø 68 mm
1090-68

Porte-outils

Ø 20 mm

Ø 68 mm



Mini support d'appareil
1159-50 | P. 34

Boîte d'encastrement ECON® Styro55
1555-51 | P. 35

Outils

Systemes et solutions pour les installations électriques professionnelles.

Depuis 1904, KAISER GROUP conçoit et fabrique des systèmes et produits de base pour une installation conforme. A travers le monde, les concepteurs et réalisateurs utilisent nos solutions pratiques pour leurs missions quotidiennes à tous les niveaux de l'installation.



Efficacité énergétique.

Les produits innovants de HELIA vous aident à répondre aux exigences des directives européennes et des règlements nationaux comme le décret sur les économies d'énergie (EnEV).



Protection contre les incendies.

Les systèmes de protection contre les incendies de HELIA vous proposent des solutions fiables pour les installations électriques dans les cloisons et les plafonds coupe-feu.



Isolation acoustique.

Les boîtiers avec isolation acoustique innovants de HELIA assurent le respect des normes de construction en matière de parois isolantes même en cas d'installation encastrée.



Radioprotection.

Grâce à l'utilisation des nouveaux boîtiers avec radioprotection, la protection contre les rayons X des murs reste intacte sans mesure supplémentaire.



Rénovation.

HELIA dispose de solutions de produits adaptés qui sont utilisés de manière sûre, solide et pratique pour l'assainissement, la rénovation et la modernisation de bâtiments.

Conseils et informations techniques

Toutes les informations détaillées sur les produits, solutions et médias de communication sont disponibles sur notre site Internet : www.helia-elektro.be

En cas de questions ou pour en savoir plus, contactez notre équipe de conseillers techniques qui répondra à vos demandes avec plaisir. HELIA Tél. +32(0)3.899.40.40 · HELIA e-mail : info@helia-elektro.be

N.V. PLASTIC COLOR | A KAISER COMPANY

Puursesteenweg 363 · 2880 Bornem

BELGIQUE

Tél. +32 (0)3.899.40 40 · Fax +32 (0)3.899.40 50

www.helia-elektro.be · info@helia-elektro.be

