# **Efficacité énergétique.**
Installation électrique pour des bâtiments économes en énergie.



KAISER
Member of KAISER GROUP




# Économe en énergie.
# **Systèmes d'installation intelligents.**

**Les techniques de bâtiment tournées vers l'avenir** doivent aujourd'hui, outre les exigences des utilisateurs en matière d'architecture et de fonctionnalité, répondre avant tout à des prescriptions très concrètes issues de la réglementation en matière de construction. Celles-ci définissent notamment la norme énergétique. Il s'agit ici de réduire la consommation d'énergie grâce à une efficacité accrue.

Grâce à une planification prévoyante, à une technologie intelligente et à des matériaux adaptés, il est possible d'exploiter des potentiels d'économies d'énergie jusqu'alors inexploités, conformément à la directive européenne sur l'efficacité énergétique des bâtiments ainsi qu'aux réglementations nationales. Un confort de vie et une qualité de travail accrus, ainsi que des potentiels d'économies, en constituent des retombées positives.

**Les produits innovants KAISER** vous aident à répondre aux exigences accrues des directives européennes et des réglementations nationales, en particulier de la loi sur l'énergie dans les bâtiments (GModG). Vous pouvez ainsi réaliser sans difficulté et de manière fiable l'enveloppe de bâtiment étanche à l'air requise – par exemple grâce à la **technologie ECON®**, utilisée dans les boîtes d'installation et les boîtiers encastrés étanches à l'air pour parois creuses et en saillie.

Pour une **installation électrique sans ponts thermiques** dans ou sur la façade, vous trouverez également chez nous des produits adaptés à l'encastrement et à la fixation, qui peuvent même être installés à posteriori. Pour l'installation dans le cadre d'une isolation intérieure à posteriori, la boîte d'isolation intérieure est également disponible ; outre l'étanchéité à l'air et l'absence de ponts thermiques, elle permet également d'éviter les dégâts dus à l'humidité.



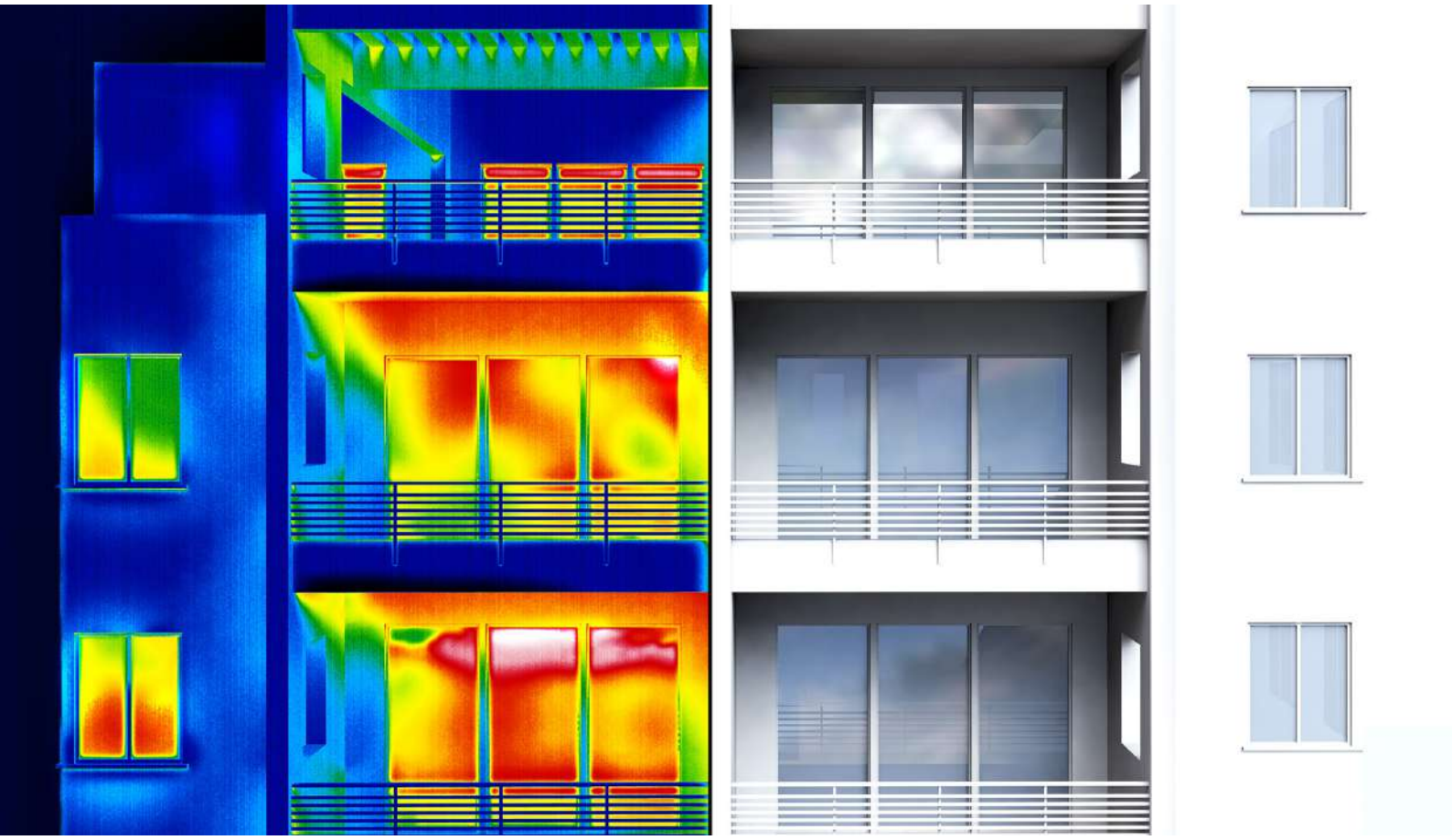





Principes fondamentaux. **Législation et technique.** 4
**Installation électrique** avec étanchéité à l'air. **Technologie ECON®.** 6
Ponts thermiques **Installation électrique.** 7
**La maison économe en énergie.** 8


| Exigences | Solutions produits | |
|---|---|---|
| **Installation étanche à l'air.** | | |
| Installation dans une paroi creuse étanche à l'air avec la technologie ECON®. | **O-range ECON® Evo.** | 10 |
| Espace d'installation continu pour les combinaisons multi-lignes. | **O-range ECON® 2 / O-range ECON® 3 / O-range ECON® 4.** | 12 |
| Installation étanche à l'air avec des conduits d'installation électrique. | **Boîte d'encastrement pour conduits et appareils O-range ECON®.** | 14 |
| Espace d'installation étanche à l'air pour les raccordements de câbles. | **Boîte de jonction Ø 120 mm O-range ECON®.** | |
| Installation étanche à l'air dans des matériaux de construction massifs. | **O-range ECON® Fix.** | 15 |
| Installation étanche à l'air avec espace d'installation supplémentaire. | **Boîte électronique O-range ECON® Flex.** | 16 |
| Installation étanche à l'air avec des câbles de données. | **O-range ECON® Data.** | 17 |
| Installation étanche à l'air dans une paroi creuse. | **Le système d'installation KAISER.** | 18 |
| Étanche à l'air après installation. | **Insert d'étanchéité et feuille étanche.** | 19 |
| Fermeture étanche à l'air et durable des conduits d'installation électrique. | **Bouchon étanche.** | 20 |
| Espace d'encastrement étanche à l'air avec surface à visser universelle. | **Boîtier encastré O-range ECON® 120.** | 21 |
| Espace d'encastrement étanche à l'air pour luminaires encastrés à LED. | **Boîtier encastré ThermoX® LED.** | 22 |
| Espace d'encastrement étanche à l'air pour luminaires encastrés halogènes et LED. | **Boîtier encastré ThermoX®.** | 24 |
| Installation étanche à l'air au niveau d'isolation. | **Boîtier encastré EnoX®.** | 25 |
| Pour le passage étanche à l'air des conduits et des conduits de ventilation. | **Manchons d'étanchéité à l'air.** | 26 |
| Exécutions étanches à l'air en extérieur. | **Manchons d'étanchéité en aluminium/Butyle non tissé.** | 27 |
| Installation encastrée étanche à l'air avec la technologie ECON®. | **UP[1] ECON® / ECON® Fix** | 28 |
| **Installation sur des façades isolées.** | | |
| Installation dans les systèmes d'isolation intérieure. | **Boîte d'isolation intérieure.** | 30 |
| Retention sûre sans pont thermique. | **Support d'appareils support d'appareil.** | 32 |
| Une bonne retenue et une base stable. | **Boîtier d'appareillage.** | 34 |
| Pour les luminaires encastrés LED et les appareils encastrés destinés aux plafonds isolés. | **Boîtier encastré ThermoX® Iso +.** | 36 |
| Pour la fibre de bois et la laine de roche. | **ECON® Iso +.** | 38 |
| Solidement fixé, sans pont thermique. | **ECON® Styro55.** | 40 |
| Retention affleurante sans pont thermique. | **Mini support d'appareil.** | 41 |


Installation électrique économe en énergie. KAISERSYSTEM. **En un coup d'œil.** 42
**Solutions et systèmes** pour l'installation électrique professionnelle. 44



# Principes fondamentaux.
# **Législation et technologie.**

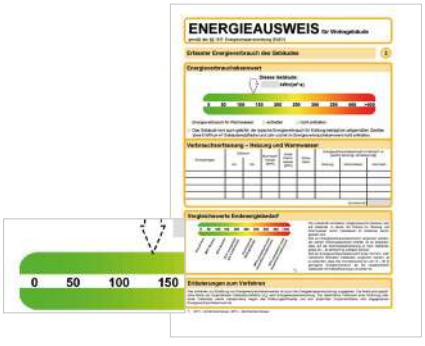
**L'efficacité énergétique** des bâtiments revêt une importance croissante pour la valeur immobilière, compte tenu des coûts énergétiques et des exigences de plus en plus strictes en matière de protection du climat. Cela vaut aussi bien pour les projets de construction neuve que pour les travaux de rénovation du parc immobilier existant.
En Allemagne, la loi sur la modernisation des bâtiments (GModG), en vigueur depuis le 29 juillet 2026, régit les exigences énergétiques applicables aux bâtiments résidentiels et non résidentiels. Elle contient des prescriptions relatives à la consommation d'énergie, à la protection thermique des constructions et à l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment. Les planchers des derniers étages des bâtiments existants doivent être isolés sous certaines conditions, dans la mesure où la toiture horizontale n'offre pas une protection thermique suffisante.

Les exigences en matière d'étanchéité à l'air sont notamment régies par l'article 13 de la GModG et la norme DIN 4108-7. Les bâtiments doivent être conçus de manière à ce que l'enveloppe de bâtiment, y compris ses joints, soit en état d'assurer une étanchéité à l'air durable. Le renouvellement d'air minimal requis doit toutefois être garanti.

Au niveau européen, la directive (UE) 2024/1275 relative à la performance énergétique des bâtiments constitue un fondement essentiel. Elle a pour objectif d'améliorer l'efficacité énergétique du parc immobilier et de rendre le secteur du bâtiment neutre en carbone à long terme. Ses dispositions sont mises en œuvre par des réglementations nationales.

**Le certificat de performance énergétique** est un outil important pour évaluer les caractéristiques énergétiques d'un bâtiment. Il fournit des informations sur les besoins ou la consommation d'énergie et permet aux acheteurs et aux locataires de comparer l'efficacité énergétique. En Allemagne, il est obligatoire pour les nouvelles constructions ainsi que, de manière générale, lors de la vente, de la location ou du bail de bâtiments existants. Les exceptions légales ne sont pas affectées.

En Autriche, la loi sur la présentation du certificat de performance énergétique (EAVG) et les réglementations de construction des différents Länder régissent les exigences relatives aux certificats de performance énergétique. La directive OIB n° 6 constitue une base technique essentielle pour les économies d'énergie et la protection thermique. En Suisse, le certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) sert à l'évaluation énergétique des bâtiments. L'obligation d'établissement dépend des prescriptions cantonales.







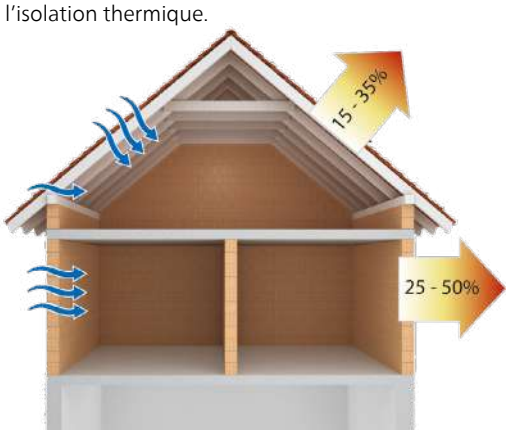
**Une enveloppe de bâtiment étanche à l'air ainsi qu'une** isolation extérieure sans ponts thermiques constituent des aspects essentiels pour répondre aux exigences de la loi allemande sur la construction durable (GModG) en matière de constructions neuves et d'assainissement. La norme DIN 18015-5 (Étanchéité à l'air et installations électriques sans ponts thermiques) définit à cet effet les principes de conception et de mise en œuvre applicables aux pénétrations de la couche d'étanchéité à l'air et aux raccordements dans cette zone, ainsi qu'au sein ou au niveau de la couche étanche au vent.

**L'efficacité énergétique d'un bâtiment** est déterminée par l'utilisation optimale des sources d'énergie disponibles et la minimisation des pertes d'énergie. Outre les systèmes de chauffage et de ventilation mis en œuvre, l'enveloppe de bâtiment, bien isolée sur toute sa surface, constitue l'élément le plus important pour la protection contre les pertes de chaleur.

**La surface thermique de l'enveloppe de bâtiment** est principalement constituée par les murs extérieurs, sur lesquels se produisent 25 à 50 % des pertes thermiques par transmission.

Viennent ensuite, avec 15 à 35 %, les pertes par la toiture et les ponts thermiques, tels que les surfaces d'appui et les fuites de l'enveloppe de bâtiment. Afin d'éviter les dégâts de construction, il est également nécessaire de préserver l'étanchéité à l'air de l'enveloppe de bâtiment et de veiller à ce que l'isolation extérieure ne présente pas de ponts thermiques. Cela vaut en particulier pour l'installation électrique.

**La norme basse consommation** permet de réduire la consommation d'énergie de chauffage – par rapport à la consommation normale des bâtiments en stock – à environ 40 %, voire à environ 8 % dans les maisons passives. Pour obtenir des économies significatives grâce à l'assainissement des bâtiments en stock, il est avant tout nécessaire d'optimiser l'isolation thermique.




**Consommation moyenne de chauffage et d'énergie** représentée sur des maisons d'une surface habitable de 100 m²

| **Type de maison** | **« Maison normale »** (bâtiment) | **Maison à basse consommation** | **Maison passive** | **Maison zéro énergie** | **Maison autonome en énergie** (cas particulier) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Utilisation 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 |







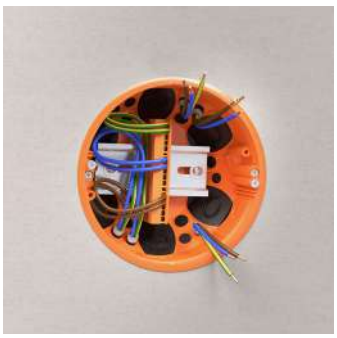
# **Installation électrique** étanche à l'air. **Technologie ECON®.**

Une enveloppe de bâtiment étanche à l'air et isolante thermiquement selon la norme DIN 4108 protège non seulement contre les pertes d'énergie, mais aussi la structure du bâtiment. Lorsque de l'air chaud entre en contact avec des surfaces plus froides, il se forme de la condensation, susceptible de provoquer des dégâts dus à l'humidité et l'apparition de moisissures. Dans la construction légère, ce sont les feuilles de verrouillage à vapeur ou les plaques OSB qui constituent la couche étanche à l'air, tandis que dans la construction massive, c'est l'enduit intérieur qui assure cette fonction. Les installations électriques ne doivent pas compromettre l'étanchéité à l'air : des passages de câbles et de conduits conformes aux normes sont obligatoires. L'étanchéité à l'air doit également être garantie en cas d'isolation intérieure réalisée a posteriori. KAISER propose à cet effet des solutions certifiées pour les installations dans les parois creuses, les installations encastrées et les isolations intérieures.

Grâce à la **technologie ECON® de KAISER**, vous obtenez une installation électrique garantie étanche à l'air selon la norme DIN 18015-5, tant dans la construction légère que dans la construction massive. La membrane d'étanchéité élastique s'ajuste hermétiquement autour du câble ou du conduit lors de l'insertion, empêche les flux d'air et protège ainsi contre les pertes de chaleur et les dégâts dus à l'humidité. L'insertion sans outil et le dispositif de retenue intégré simplifient le montage et répondent aux exigences des normes DIN VDE 0100-520 et DIN EN 60670-1. Les produits ECON® sont étanches à l'air conformément à la norme DIN 18015-5 et contribuent ainsi au respect des exigences d'étanchéité prévues par la loi allemande GModG.









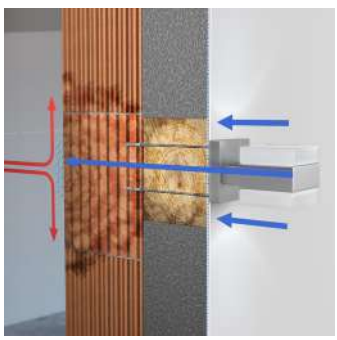


# **Installation électrique** sans ponts thermiques.

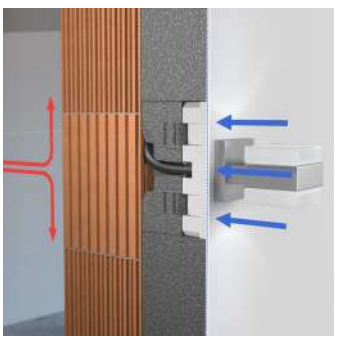
**La qualité de l'isolation d'un mur extérieur** dépend avant tout de la continuité de l'isolation et de la prévention des ponts thermiques. Les annexes telles que les balcons ou les installations horizontales comme les prises électriques, les interrupteurs et luminaires extérieurs, les détecteurs de mouvement, les interphones ou les boîtes aux lettres présentent ici des risques particuliers.

**Une fixation mécaniquement sûre et sans ponts thermiques** sur la façade isolée doit assurer une retenue stable sans pour autant endommager la couche d'isolation. KAISER propose ici un programme complet de solutions pour une fixation sûre et optimale sur le plan énergétique des appareils et composants électriques ainsi que d'autres composants – y compris pour une installation ultérieure dans ou sur la façade isolée.

**Les systèmes composites d'isolation thermique (SITE)** sont des structures de façade multicouches principalement utilisées pour l'isolation des bâtiments. Les produits KAISER sont spécialement conçus pour les SITE et d'autres systèmes courants sur le marché et garantissent une retenue sûre et durable sans nuire à l'efficacité de l'isolation. Les images thermographiques permettent de visualiser les ponts thermiques sur les façades : les zones jaunes et rouges indiquent un échange thermique important, tandis que les zones bleues et sombres signalent des points faibles de l'isolation. Les images prises de l'extérieur mettent en évidence une bonne isolation avec une installation extérieure sans ponts thermiques. Les images prises de l'intérieur, en revanche, révèlent clairement les points critiques.



Outre des pertes de chaleur considérables, les ponts thermiques peuvent également entraîner des dégâts de construction dus à la condensation, pouvant aller jusqu'à l'apparition de moisissures nocives pour la santé.



Les solutions KAISER pour les murs extérieurs isolés garantissent une installation sans ponts thermiques.

# La maison économe en énergie.






## Dans la maçonnerie:

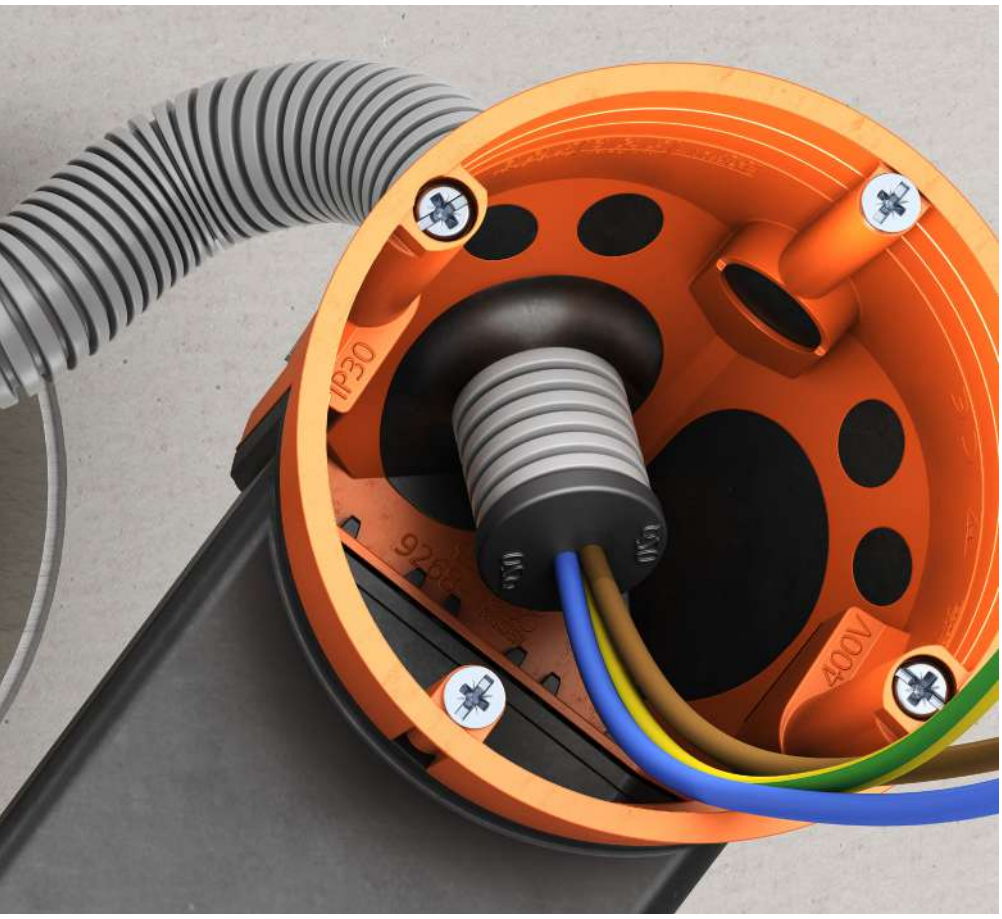
1. Boîtier d'appareillage UP[1] ECON® Fix
   Boîte d'encastrement UP[1] ECON® Fix

## Dans les parois légères:

2. Boîtier d'appareillage O-range ECON® Evo
3. Boîte d'encastrement
   O-range ECON® 3
4. Boîtier de raccordement pour appareils
   O-range ECON® Data
5. Boîte de jonction Ø 120 mm
   O-range ECON®
6. Boîtier encastré O-range ECON® 120
7. Boîtier encastré ThermoX® LED
8. Manchon d'étanchéité à l'air multiple
   ECON®

## Installation sans ponts thermiques:

9. Boîte d'encastrement
   ECON® Styro55
   Boîte d'encastrement
   ECON® Iso +
10. Mini support d'appareil
11. Porte-outils télescopique
12. Support d'appareils universel
    avec insert combiné
13. Boîtier encastré ThermoX® Iso +






1

# Installation dans un mur creux étanche à l'air avec la **technologie ECON®.**

Les produits dotés de la **technologie ECON®** sont étanches à l'air et permettent d'éviter les pertes de chaleur indésirables dues à la ventilation. Ainsi, **ECON®** contribue de manière significative au respect des exigences de la directive européenne sur l'efficacité énergétique ainsi que de ses transpositions nationales, telles que la loi sur la modernisation des bâtiments (GModG).

Dans le cadre de tests Blower-Door approfondis, un institut indépendant a testé et confirmé l'étanchéité à l'air des boîtes de paroi creuse dotées de la **technologie ECON®**.

- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l'air garantie
- Passage de câbles et d'entrées de conduit sans outil
- Dispositif de décharge de traction intégré conforme à la norme DIN EN 60670
- Assemblages étanches à l'air avec manchons de branchement
- Vis d'appareils à empreinte croisée
- Languette d'arrachement innovante

## O·range ECON® Evo



**Coude d'entrée de conduit à 90° :**
Entrée de conduit décalée jusqu'à 90° ;
idéal pour l'encastrement de boîtes en face !



















**1** La membrane d'étanchéité élastique de la technologie ECON® s'adapte au moment du perçage autour du câble ou du conduit. Les fuites d'air incontrôlées sont ainsi exclues.

**2** Ouverture aisée de l'entrée de conduit grâce à une languette d'arrachement pré-estampée ...

**3** ... sans déchirer la membrane.

**4** Entrée de conduit étanche à l'air de manière durable jusqu'à un diamètre de Ø 25 mm.

**5** L'étanchéité à l'air des entrées de conduits et des câbles est garantie, même en cas de traction.

**6** Le marquage des orifices d'insertion facilite le choix de la taille d'orifice appropriée.

**7** Le manchon de branchement, qui s'insère sans outil à l'aide des languettes amovibles, assure l'étanchéité à l'air de l'ensemble des boîtes de paroi creuse.

# O-range ECON® Evo

La marque **O-range®** regroupe les gammes de boîtes de paroi creuse destinées aux installations électriques standard et aux installations électriques étanches à l'air. Le « O » circulaire symbolise l'ouverture de montage de la boîte dans la paroi creuse, tandis que « range » désigne la gamme de boîtes de paroi creuse. Grâce à leur teinte vive, elles se distinguent clairement et permettent de reconnaître au premier coup d'œil qu'il s'agit d'une boîte de qualité de marque, conforme aux dernières normes d'installation, encastrée dans la paroi.

**Améliorations techniques innovantes:** enfin, les boîtes de paroi creuse KAISER sont également à la pointe de la technologie, ce qui permet une installation électrique plus rapide et plus simple. Avec les séries **O-range® Evo** et **O-range ECON® Evo**, les caractéristiques éprouvées ont été enrichies de manière ciblée par des innovations adaptées à la pratique. La languette de fixation imperdable reste reliée à la vis d'attache même lors du démontage. Au total, huit calottes à vis – deux calottes triples et deux calottes simples décalées de 90° – offrent une flexibilité maximale pour aligner les appareils encastrés.

**Boîtier d'appareillage**
**O-range ECON® Evo**
9263-23 / 9263-79




**Boîte d'encastrement**
**O-range ECON® Evo**
9264-23 / 9264-79

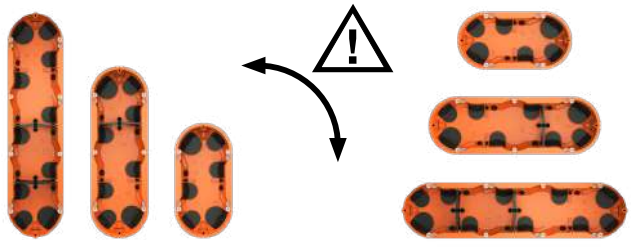




# Espace d'installation continu.
# O·range ECON® Boîtes à compartiments multiples.

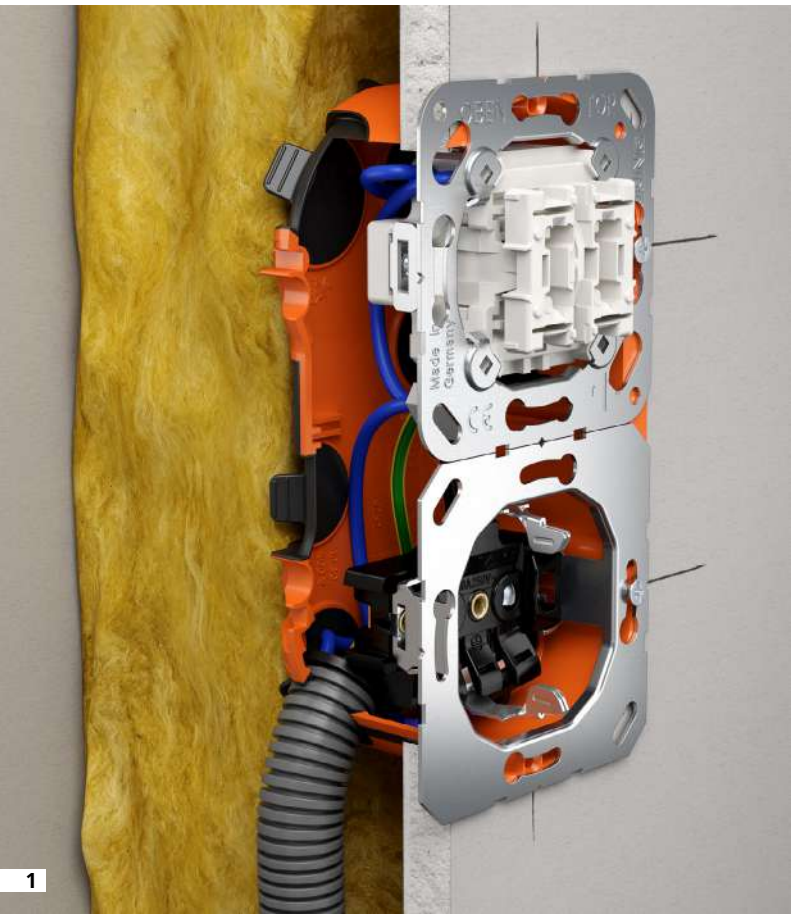
Avec les **boîtes d'encastrement O-range ECON® 2 / 3 / 4**, KAISER offre une base idéale et donc un confort particulier pour l'installation de tous les appareils encastrés courants en combinaisons multi-lignes. Elles permettent l'utilisation d'appareils encastrés précâblés et offrent une flexibilité maximale pour la fixation des appareils. En cas d'utilisation de circuits électriques différents ou de raccordements d'alimentation et de communication au sein d'une même combinaison, les emplacements individuels d'encastrement des appareils peuvent être séparés facilement et conforme aux normes grâce au séparateur amovible.

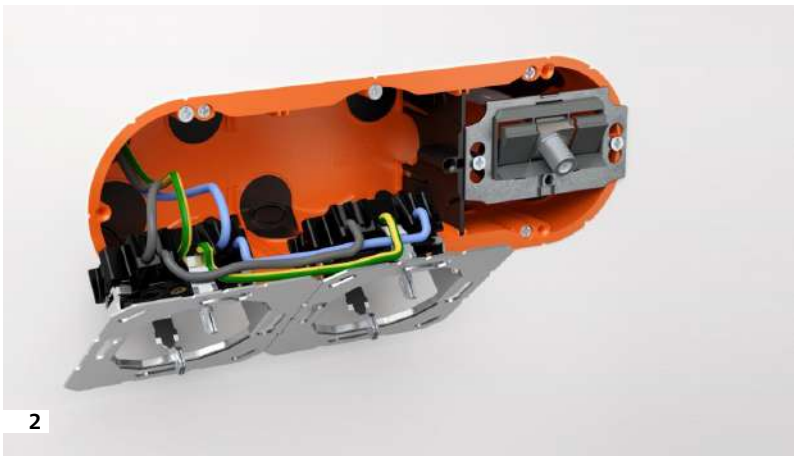
- Installation aisée d'inserts d'appareils pré-câblés sans séparation physique
- Une flexibilité maximale pour la fixation des appareils
- Séparation conforme aux normes des différentes ouvertures d'installation à l'aide d'un séparateur emboîtable
- Montage et installation complets à l'aide d'un seul tournevis
- Combinable avec toutes les applications du programme O-range®

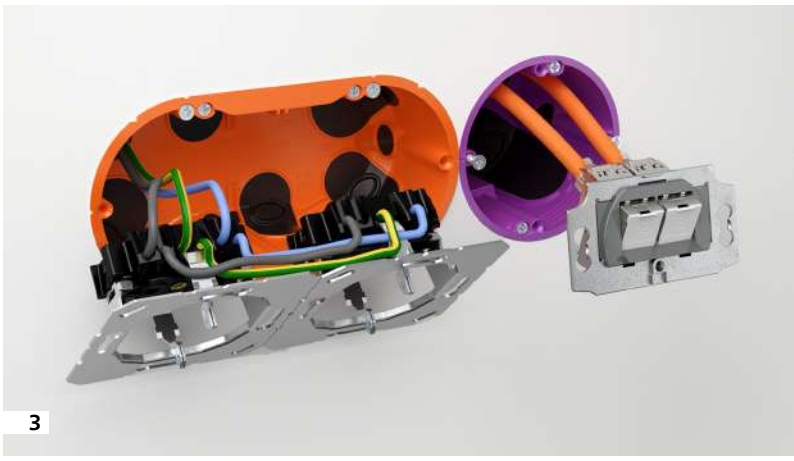


Bord détachable au niveau du séparateur pour permettre le repiquage par l'avant lorsque le séparateur est en place.




1


2


3

**1** Grâce à leur grande ouverture d'installation sans entretoise centrale, les boîtes d'encastrement O-range ECON® 2 / 3 / 4 permettent d'utiliser facilement des combinaisons interrupteur/prise sans avoir à passer les fils par le manchon de branchement.

**2** Grâce au séparateur utilisé, les différents emplacements de montage des appareils sont séparés facilement et conforme aux normes.Deux calottes à vis supplémentaires garantissent une flexibilité maximale pour la fixation des appareils.

**3** Toutes les applications du programme O-range® ont une combinabilité conforme aux normes avec un entre-axe de 71 mm, même sans manchons de branchement.

**Boîte d'encastrement O-range ECON® 2**
9252-22 / 9252-78




**Boîte d'encastrement O-range ECON® 3**
9253-22 / 9253-78



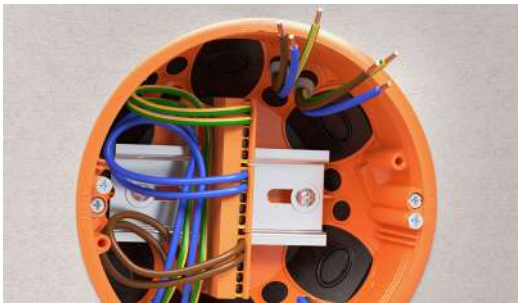

**Boîte d'encastrement O-range ECON® 4**
9254-22 / 9254-78









# Boîte de raccordement pour conduits et appareils. Boîte de jonction Ø 120 mm.

Boîte d'encastrement étanche à l'air **pour tuyaux et** appareils dotée de la **technologie ECON®**, spécialement conçue pour une installation avec des conduits d'installation électrique. La boîte est certifiée VDE et convient à une installation électrique étanche à l'air et sans ponts thermiques, conformément à la norme DIN 18015-5 (étanchéité de l'enveloppe de bâtiment selon la loi GModG). Les 4 entrées sont idéales pour une installation de gaines continue, par exemple dans la construction de maisons préfabriquées ou pour les réseaux de données. Montage particulièrement facile grâce à l'entrée de conduit sans outil via une languette d'ouverture.

- Encastrement dans un trou de perçage Ø 68 mm
- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l'air garantie
- Entrée de conduit sans outil
- Peut être combiné de manière étanche à l'air et entièrement isolé

Boîte de jonction étanche à l'air **de Ø 120 mm** dotée de la **technologie ECON®** pour une installation électrique économe en énergie conforme à la loi allemande GModG. Particulièrement facile à monter grâce à l'entrée de câbles et de conduits sans outil. Les membranes d'étanchéité garantissent une étanchéité à l'air durable tout en assurant la retenue des câbles ou des conduits. Le grand volume de la boîte offre un espace d'installation suffisant pour divers raccordements de câbles.

- Encastrement dans un trou de perçage de Ø 120 mm
- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l'air garantie
- Passage de câbles et d'entrées de conduit sans outil

**Boîte de raccordement pour conduits et appareils O-range ECON®**
9266-22 / 9266-77




**Boîte de jonction Ø 120 mm O-range ECON®**
9273-92 / 9273-78





Utilisation universelle à partir d'une épaisseur de matériau de 10 mm pour:

**1** Panneaux OSB avec plâtre cartonné
**2** Plaques de plâtre armé de fibres*
**3** Plaque OSB avec MdF
**4** Maçonnerie apparente







# Insérer – Aligner – Fixer – C'est terminé!

# O-range ECON® Fix.

Grâce à la boîte d'encastrement **O-range ECON® Fix**, l' installation est nettement plus rapide et plus facile grâce à une fixation par nervures de serrage sans languettes, et ce dans différentes combinaisons de parois telles que les panneaux OSB, les plaques de plâtre armés de fibres ou encore la maçonnerie apparente. Des lamelles d'étanchéité périphériques sur deux niveaux garantissent le maintien de l'étanchéité à l'air. Les nervures de centrage intégrées permettent un montage précis et aisé de la boîte d'encastrement dans l'ouverture d'installation, sans risque de basculement.

- Fixation par nervures de serrage pour différentes structures de paroi massives
- Lamelles d'étanchéité périphériques sur deux niveaux pour garantir l'étanchéité à l'air
- 4 calottes à vis pour une flexibilité maximale lors de la fixation des appareils
- Passage de câbles et d'entrées de conduit sans outil
- Vis d'appareils à empreinte croisée



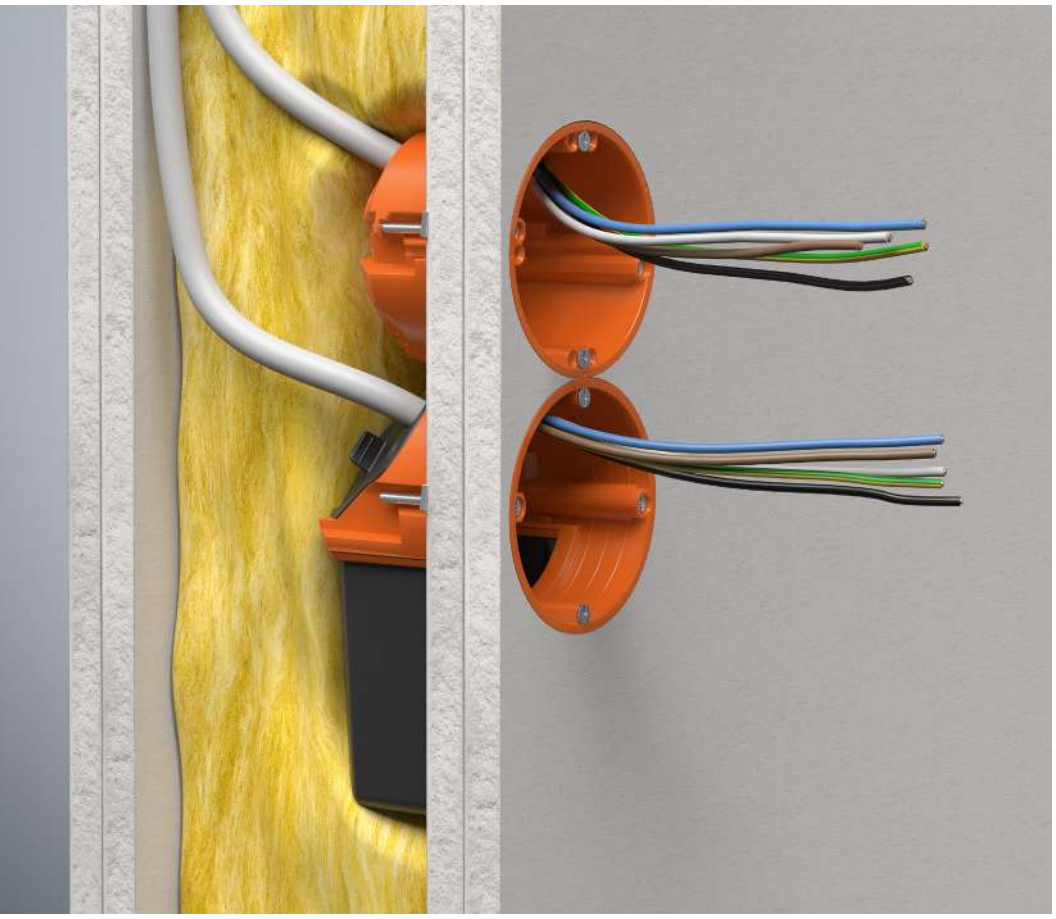

**O-range ECON® Fix**
9264-12 / 9264-72

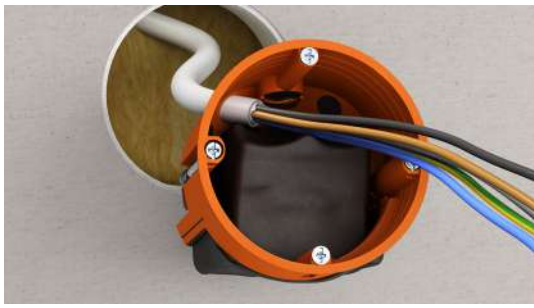


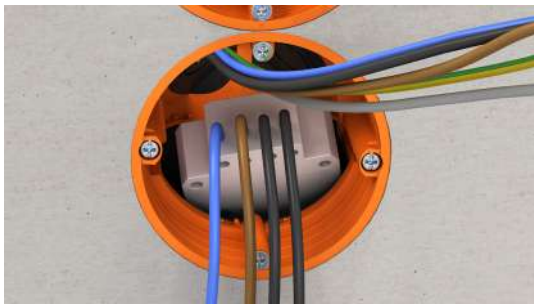

**Outil de pose**
1090-12

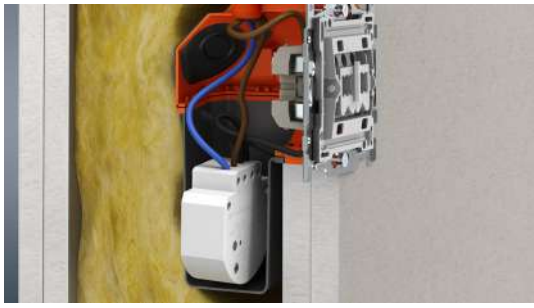


* Pour une installation dans des cloisons composées exclusivement de plaques de plâtre (GKB) conformes à la norme DIN 18180 ou de plaques en fibres minérales liées au ciment conformes à la norme DIN EN 12467, le programme de produits O-range® avec fixation par pattes constitue la solution adaptée.









# Installation étanche à l'air avec un espace d'installation supplémentaire.

# **Boîte électronique O-range ECON® Flex.**

La **boîte électronique** étanche à l'air, dotée de la technologie **ECON®**, est idéale pour la modernisation ou l'extension d'installations existantes grâce à sa rapidité de montage. La poche flexible facilite l'encastrement et offre davantage d'espace pour les composants électroniques, les réserves de câbles et les bornes.

- Espace de raccordement latéral supplémentaire pour les équipements de communication et de réseau
- Membranes d'étanchéité élastiques pour une étanchéité à l'air garantie
- Passage de câbles et d'entrées de conduit sans outil
- Système intégré de retenue de câble
- Étanche à l'air et entièrement isolé, avec une combinaison possible avec les manchons de branchement

Outre l'étanchéité à l'air garantie de ce système, l'affectation sans outil de câbles ou de conduits fait partie des avantages pratiques qui rendent les installations quotidiennes avec la technologie ECON® efficaces et sûres. Des détails tels que la languette d'arrachement pour les conduits ou le manchon de branchement permettant une combinaison isolée et étanche à l'air avec les boîtes de paroi creuse ECON® offrent à l'installateur des solutions conviviales.

**Boîte électronique**
**O-range ECON® Flex**
9268-94 / 9268-74



INNOVATION







# Usinage soigné et pratique des câbles de données.

# O-range ECON® Data.

La **boîte d'encastrement O-range ECON® Data** offre un confort d'installation sans précédent pour le raccordement et l'encastrement de boîtes de jonction pour la communication et le réseau. Les entrées de câbles innovantes pour les câbles de données et de réseau sont positionnées de manière à respecter sans difficulté les rayons de courbure spécifiés par le fabricant, à éviter les plis dans les câbles et à garantir ainsi un câblage optimal pour les données. Qu'il s'agisse de l'encastrement d'une prise réseau ou de l'installation d'un module Keystone, la gamme O-range ECON® Data offre toujours un câblage optimal.

- Les entrées de câble innovantes permettent d'éviter les plis dans les câbles
- 4 calottes à vis pour une flexibilité maximale lors de la fixation des appareils
- Passages de câbles et de tuyaux sans outil
- Compatible avec toutes les applications du programme O-range®



La surlongueur des câbles, nécessaire au raccordement dans les règles de l'art des prises réseau, peut être facilement replacée dans la cavité de la paroi légère lors de l'encastrement de l'appareil.

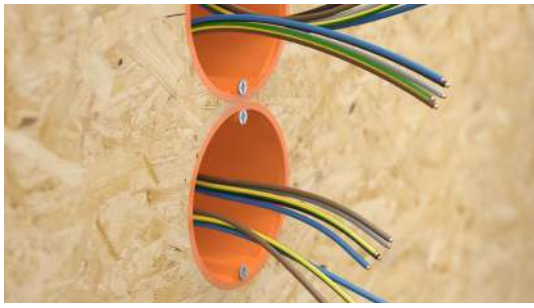
**O-range ECON® Data**
9280-22 / 9280-78











# Installation dans un mur creux étanche à l'air.

# **Le système d'installation KAISER.**

Le **système d'installation complet KAISER**, comprenant des accessoires et des outils, vous permet de réaliser des installations professionnelles et étanches à l'air dans les bâtiments, conformément à la norme GModG, et offre la solution idéale pour une multitude de tâches. Du boîtier d'appareillage à la boîte électronique en passant par le boîtier de raccordement pour applique murale, vous trouverez ici des produits qui ont fait leurs preuves dans la pratique.

Outre les produits étanches à l'air dotés de la **technique ECON®** de KAISER, qui s'ouvrent sans outil, nous vous proposons ici un autre système d'installation pour des montages étanches à l'air.

Avec les **produits d'installation** étanches à l'air sans membrane d'étanchéité pour tuyaux ou câbles, vous réalisez facilement l'ouverture à l'aide du pratique perçoir universel **KAISER**. Celle-ci est alors si exacte que les flux d'air sont évités. De plus, l'ajustement exact assure une retenue correcte des câbles ou des conduits.

**Boîte d'encastrement de jonction**
9066-01*



**Boîte de jonction pour bois massif**
9066-12*



**Boîtier d'appareillage pour tôlerie**
9263-13*



**Boîtier d'appareillage CEE**
9075-12*



**Boîtier de raccordement pour applique murale**
9248-01*



**Boîte électronique**
9062-94*



**Perçoir universel**
1085-80

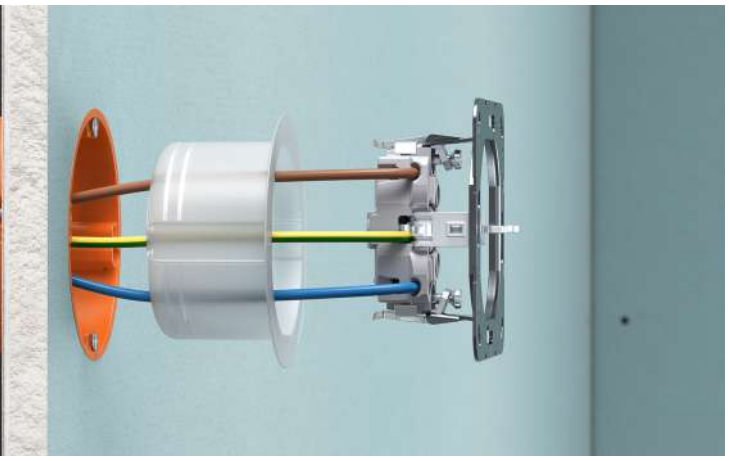


**Manchon**
9060-98*



sans halogène

* également disponible en version sanshalogènes





# Étanche à l'air a posteriori.
# **Insert d'étanchéité et feuille étanche.**

L'insert d'étanchéité transforme en un clin d'œil les boîtiers d'appareillage classiques en boîtes étanches à l'air. Les inserts destinés aux boîtes encastrées ou aux boîtes de paroi creuse peuvent être installés à tout moment, sans avoir à démonter les boîtes existantes.

**L'insert d'étanchéité** s'installe très simplement dans les boîtes existantes ou les boîtes de jonction. Les fils individuels sont insérés par l'arrière à travers le fond, puis l'insert, avec l'appareil encastré raccordé, est réinséré dans la boîte.

- Pour toutes les boîtes d'encastrement d'appareils et boîtes de jonction
- Installation ultérieure facile
- Ne pas démonter les anciennes boîtes
- Plastique à élasticité permanente

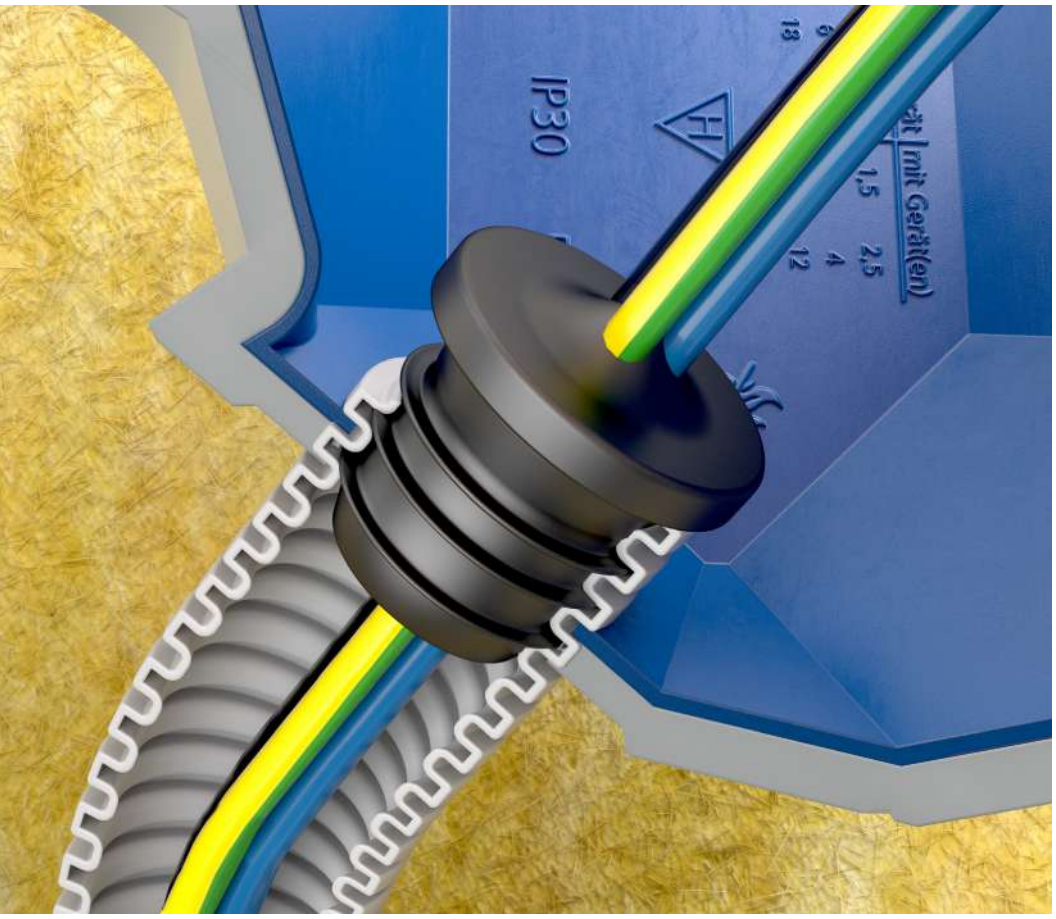
La **feuille étanche KAISER** permet de créer a posteriori une fermeture étanche à l'air entre le bord de la boîte et la tôlerie. Elle permet ainsi de colmater rapidement et de manière étanche à l'air les ouvertures d'installation mal réalisées ou trop grandes, ainsi que les bords ébréchés.

**Insert d' étanchéité**
1040-01



**Feuille étanche**
9060-41












# Fermeture étanche à l’air durable des conduits d'installation électrique. **Bouchon étanche.**

Les **bouchons étanches KAISER** sont parfaits pour assurer l'étanchéité de tous les conduits d'installation électrique courants dans les boîtes d’installation ou au niveau des sorties de câbles. Le long manchon étanche à trois joints à lèvre s'adapte au conduit d'installation concerné et garantit une fermeture étanche à l'air. Outre l'efficacité énergétique, le bouchon étanche présente des avantages dans d'autres domaines. Il empêche la propagation de la fumée (protection contre l'incendie), du bruit (isolation acoustique), de la poussière et des agents pathogènes.

- Pour les installations de gaines vides en version étanche à l'air
- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l’ air garantie
- Les séparateurs dans la membrane évitent les enroulements de câbles
- Pour tous les conduits d'installation de Ø 16 à 40 mm, Pg 9 – Pg 36, 3/4" et 5/8"

**Bouchon étanche M16**
1040-16



**Bouchon étanche M20**
1040-20



**Bouchon étanche M25**
1040-25



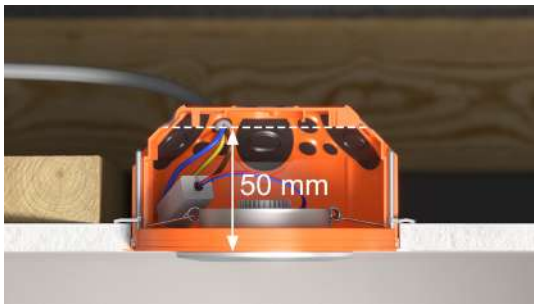
**Bouchon étanche M32**
1040-32



**Bouchon étanche M40**
1040-40












# Avec une surface à visser universelle.
# **Boîtier encastré O-range ECON® 120.**

Avec le **boîtier encastré O-range ECON® universel 120**, KAISER offre une flexibilité maximale sur le chantier. Outre le câblage de l'ensemble d'une pièce, il permet également le montage de divers appareils encastrés ou en saillie. Pour cela, la surface de fixation et de vissage universelle est, si nécessaire, découpée aux dimensions souhaitées, garantissant ainsi un montage soigné des luminaires encastrés, des détecteurs de fumée et bien d'autres équipements. Particulièrement facile à monter grâce à des entrées de câbles et de conduits sans outil. Les membranes d'étanchéité garantissent une étanchéité à l'air durable et, par conséquent, une installation électrique étanche à l'air et sans ponts thermiques, conformément à la norme DIN 18015-5 (étanchéité de l'enveloppe de bâtiment selon la loi allemande GModG).

- Surface à visser universelle permettant un montage soigné des appareils sans perçage ni chevilles
- Pour la réalisation d'ouvertures d'installation sur mesure jusqu'à Ø 100 mm
- Montage et installation complets à l'aide d'un seul tournevis
- Passage de câbles et d'entrées de conduit sans outil
- Encastrement dans un trou de perçage de Ø 120 mm



**Une grande liberté de conception** pour des systèmes d'éclairage créatifs et modernes intégrés aux parois et aux plafonds.

**Boîtier encastré**
**O-range ECON® 120**
9273-50





# Espace d'encastrement étanche à l'air pour luminaires encastrés à LED. **Boîtier encastré ThermoX® LED.**

**ThermoX® LED** est le boîtier encastré destiné à l'installation étanche à l'air de luminaires LED encastrés, rigides ou orientables, dans différents types de plafonds. Le boîtier protège les matériaux environnants (feuille de verrouillage à vapeur, isolation, etc.) contre les températures de fonctionnement élevées et assure une fermeture étanche à l'air. Cela permet non seulement d'empêcher tout échange d'air incontrôlé, mais aussi d'éviter les dommages à long terme qui pourraient en résulter, tels que la formation de moisissures dans l'isolation du plafond.

- Pour une pose étanche à l'air dans des plafonds creux isolés
- Encastrement ultérieur par le bas
- Montage du boîtier sans outil
- Installation garantissant l'étanchéité à l'air
- La structure de la surface arrière assure une gestion thermique optimale
- Retention solide et sûre du luminaire dans le boîtier

**Certificat de qualité relatif à l'étanchéité à l'air**

Boîtier garantissant une étanchéité à l'air optimale pour une installation électrique étanche à l'air et sans ponts thermiques, conformément à la norme DIN 18015-5 (étanchéité de l'enveloppe du bâtiment selon la loi allemande GModG) pour les luminaires encastrés. Le certificat correspondant peut être demandé auprès de nos services ou téléchargé directement sur notre site Web.

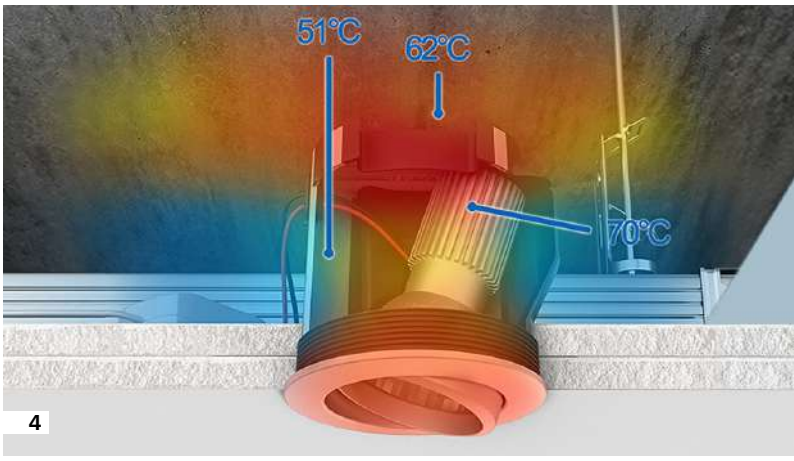











**1** Étanchéité à l'air garantie même lorsque les ressorts de fixation sont écartés, grâce à des poches d'écartement flexibles.

**2** La cuvette orientable permet d'aligner avec précision le spot encastré.

**3** Les boîtiers plats permettent une utilisation dans des structures de plafond basses, par exemple des sous-constructions en lattes en bois.

**4** Profil thermique des spots encastrés : la structure de la face arrière assure un support minimal pour le frein à vapeur et une évacuation thermique optimale.

Le boîtier encastré **ThermoX® LED** offre en outre d'autres avantages. Grâce à sa conception entièrement étanche à l'air, ni la poussière ni les salissures provenant du plafond intermédiaire ne peuvent pénétrer et nuire au bon fonctionnement du corps rafraîchissant. Associé à la séparation thermique entre le luminaire et l'appareil de commande, cela permet d'atteindre une durée de vie maximale.

**ThermoX® LED**
9320-10



Ø 74 mm
T: 70 mm

**ThermoX® LED**
9320-11

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2017

DESIGN PLUS powered by: light+building



Ø 74 mm
T: 95 mm

**ThermoX® LED**
9320-20



Ø 86 mm
T: 70 mm

**ThermoX® LED**
9320-21



Ø 86 mm
T: 95 mm

(T: Profondeur)





# Espace d'encastrement étanche à l'air pour luminaires encastrés halogènes et LED. **Boîtier encastré ThermoX®.**

**Le système de boîtier intelligent** offre une protection contre le risque d'incendie latent généré par les luminaires halogènes extrêmement chauds, mais aussi par les corps rafraîchissants des luminaires à LED installés dans les plafonds intermédiaires et les combles. Le boîtier encastré protège notamment la feuille de frein à vapeur, qui constitue un élément essentiel de l'enveloppe de bâtiment étanche à l'air. De plus, le boîtier encastré empêche la formation des bords de poussière fréquents autour des luminaires encastrés.

Le **boîtier ThermoX®** est idéal pour l'installation de luminaires encastrés dans les plafonds à panneaux de bois et à caissons, ainsi que dans les constructions de faux-plafonds sans joints en plaques de plâtre cartonné, en plaques en fibres minérales, en MDF et en panneaux de particules avec un double lattis et une isolation posée en surface.

Qu'il s'agisse d'une installation dans une construction neuve ou d'un encastrement ultérieur dans des bâtiments existants, ce boîtier convient aussi bien aux luminaires à voltage faible qu'aux luminaires à haute tension. Des bagues de décoration en option masquent le boîtier en cas d'encastrement ultérieur et apportent une touche esthétique.

- Préservation de l'étanchéité à l'air et protection contre l'incendie
- Échappements de plafond (DA) jusqu'à Ø 86 mm
- Encastrement possible par le haut ou par le bas
- Encastrement a posteriori également possible

**Boîtier ThermoX®**
**pour luminaires**
**basse et haute tension**
9300-01 / 02 / 03



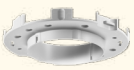
**Boîtier universel ThermoX®**
**avec plaque en fibres**
**minérales**
9300-22



**ThermoX®**
**Collerettes de**
**décoration**
9301-...



**ThermoX®-**
**Bagues avant**
9300-41 / 42 / 43



**ThermoX® Élément**
**frontal universel**
9300-93





# Installation étanche à l'air au niveau d'isolation. **Boîtier encastré EnoX®.**

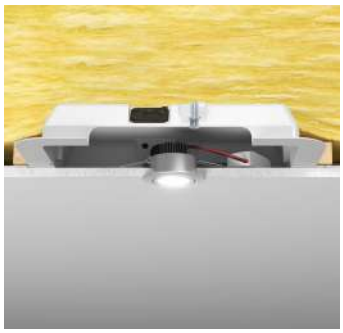
Le **boîtier encastré EnoX®** est utilisé dans les parois légères et les plafonds faisant partie d'une enveloppe de bâtiment étanche à l'air conformément à la loi allemande sur la construction (GModG). Ce boîtier offre un espace d'installation modulable, intégré au niveau d'isolation.

Cela permet d'éviter tout échange d'air non contrôlé et d'installer des luminaires, des haut-parleurs, des écrans ou des composants électroniques (par exemple, des actionneurs, des blocs d'alimentation) de manière étanche à l'air et protégée de la poussière. La mise en place sans outil et le système intégré de retenue des câbles de la **technologie ECON®** garantissent une installation rapide et sûre.

- Aucun niveau d'installation requis
- Pour les parois et les plafonds, dans les constructions neuves et les opérations d'assainissement
- Espace d'installation à protection thermique 300 x 200 x 55 mm
- **Technologie ECON®** pour une insertion étanche à l'air et sans outil

Le **montage** s'effectue à l'intérieur ou sur les chevrons, directement sur des plaques OSB, aussi bien au plafond que sur les parois. Le boîtier se visse simplement selon le principe des boîtes de paroi creuse. Le raccordement à la feuille de frein à vapeur est rendu étanche à l'air grâce au **châssis d'étanchéité EnoX®**. Une fois la tôlerie posée, vous disposez d'un espace d'installation isolé et protégé thermiquement pour les luminaires, les haut-parleurs, les écrans et bien plus encore.





**EnoX® Boîtier encastré**
9350-21

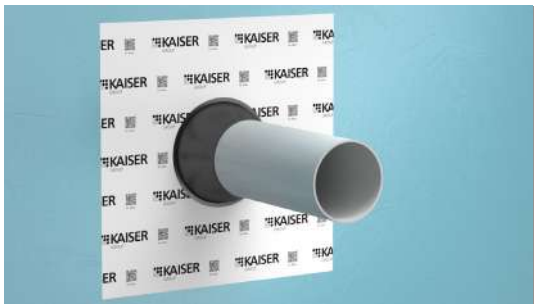


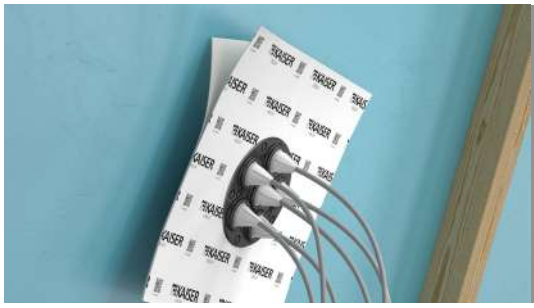
**EnoX® Châssis d'étanchéité**
9350-99











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

**Les manchons d'étanchéité à l'air KAISER** résistent au vieillissement et peuvent être utilisés dans une large plage de températures. Leur adhérence extrêmement élevée garantit une bonne retenue sur de nombreuses surfaces et une étanchéité à l'air durable. Le câble ou le conduit est guidé à travers le manchon étanche, qui s'adapte parfaitement au diamètre correspondant.

- Grande surface de contact avec les câbles et les conduits
- Étanchéité garantie même sur des câbles présentant des coudes prononcés
- Exécutions garanties étanches à l'air (notamment dans les combles)
- Adhérence extrêmement élevée
- 14 variantes pour différents diamètres de câbles et de tuyaux
- Convient aux feuilles de frein à vapeur, aux lé de sous-couche et aux plaques OSB (Pour les plaques en fibres de bois, il est recommandé d'appliquer au préalable un primer d'adhérence.)

Les **manchons d'étanchéité à l'air multiples ECON®** pour câbles et conduits assurent, grâce à leur douille antitortillement, une étanchéité fiable pour un à six câbles d'un diamètre maximal de 11 mm ou pour des conduits d'un diamètre maximal de 25 mm. Même en cas de forte courbure au niveau d'installation, une étanchéité durable et fiable est garantie.

- Étanchéité flexible de 1 à 6 câbles ou conduits
- Membrane d'étanchéité élastique pour une étanchéité à l'air garantie
- La douille antitortillement assure une étanchéité durable et sûre, même sur les câbles fortement pliés
- Montage entièrement sans outil
- Les exécutions non utilisées servent de réserve pour des installations ultérieures.

**Manchons de câbles**
9059-...



**Manchons du conduit**
9059-...



**Manchons pour câbles multiples Econ®**
9059-61



**Manchons pour conduits multiples Econ®**
9059-62







# Exécutions étanches à l'air en extérieur. **Manchons d'étanchéité en aluminium/Butyle non tissé.**

Les manchons hautement élastiques, dotés d'un col adhésif en Butyle non tissé, conviennent parfaitement à l'étanchéité durable et sûre des passages d'installations à travers, par exemple, la maçonnerie, le béton ou les matériaux à base de bois.

**Les manchons avec un col adhésif en Butyle non tissé** peuvent être recouverts de crépi, ce qui permet d'obtenir une liaison idéale avec la maçonnerie. Le **col adhésif en aluminium Butyle**, résistant à la déchirure, offre une étanchéité résistante au vieillissement, aux intempéries et aux UV, avec une surface lisse en film.

Une couche d'apprêt avec le **primer d'adhérence KAISER** optimise l'adhérence de toutes les manchons d'étanchéité sur les supports absorbants.

- Grande surface de contact avec les câbles et les conduits
- Résistance durable à l'humidité pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur
- Effet imperméabilisant en cas d'eau non sous pression

**Aluminium Butyle Manchons d'étanchéité pour câbles**
9079-...



**Aluminium Butyle Manchons d'étanchéité pour conduits**
9079-...



**Butyle non tissé Manchons d'étanchéité pour câbles**
9089-...

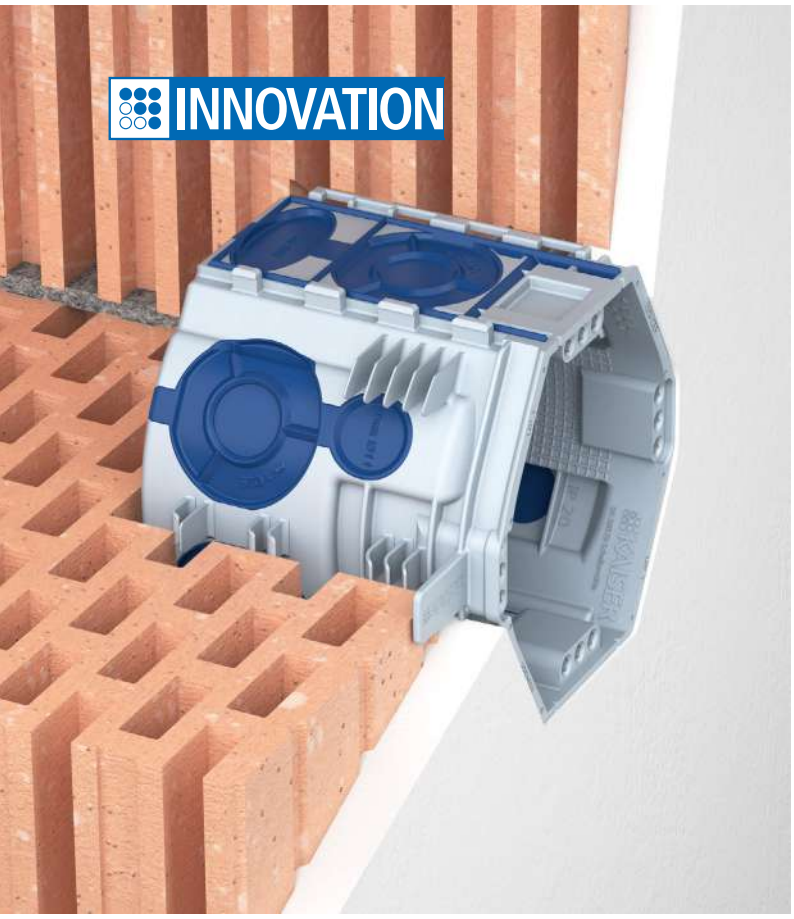


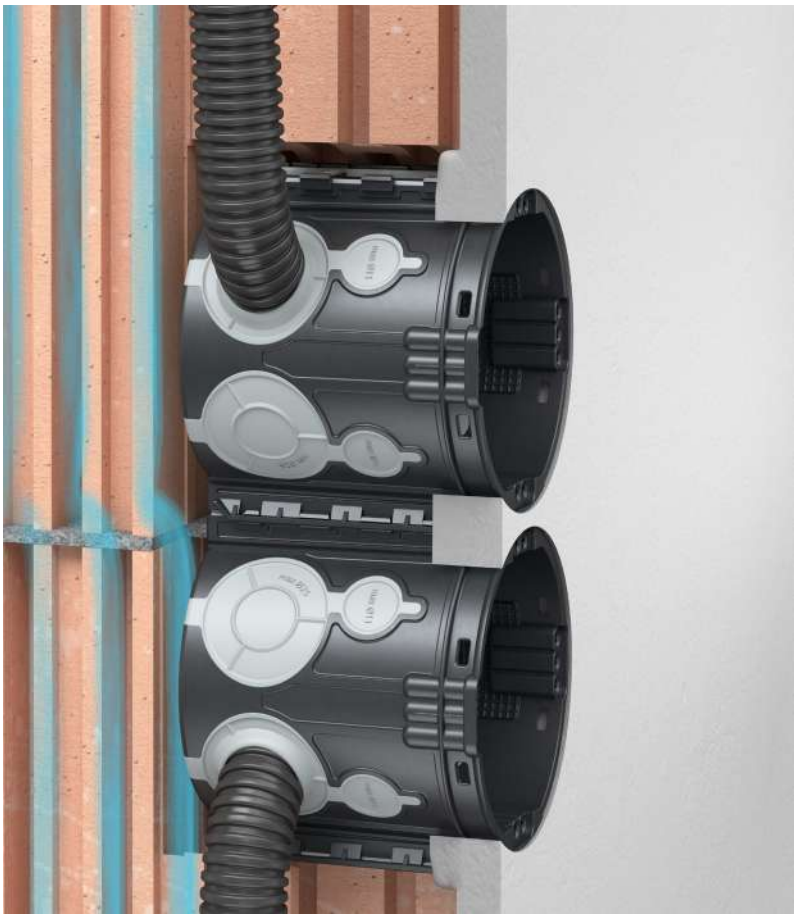
**Butyle non tissé Manchons d'étanchéité pour conduits**
9089-...



**KAISER Primer d'adhérence**
9000-02





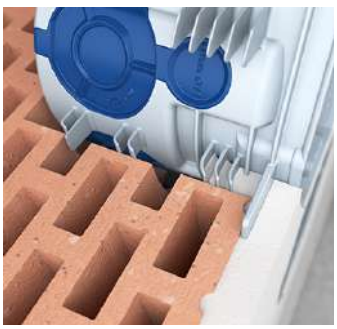



# Installation encastrée étanche à l'air avec **Technologie ECON®**.

Les boîtes encastrées dotées de la **technologie ECON®** sont particulièrement adaptées à une utilisation dans les murs en maçonnerie où l'enduit intérieur forme une fermeture étanche à l'air côté pièce. Elles garantissent l'absence de flux d'air entre les cavités de la maçonnerie et l'intérieur du logement au niveau des prises et des interrupteurs, assurant ainsi une installation étanche à l'air. Les boîtes encastrées ECON® offrent de multiples possibilités pour l'entrée étanche à l'air des conduits et des câbles. Les boîtes **UP¹ ECON®** peuvent être encastrées de manière classique dans le plâtre. Les boîtes **UP¹ ECON® Fix**, quant à elles, peuvent être fixées directement sur la paroi sans accessoires, sans plâtre ni mousse. L'élasticité de la membrane d'étanchéité garantit que celle-ci épouse la forme du conduit ou du câble lors du passage, empêchant ainsi tout flux d'air.

- Modèle étanche à l'air avec membranes d'étanchéité
- Évite les fuites dans les murs extérieurs en briques alvéolaires
- Passages de câbles et d'entrées de conduits réglables et sans outil
- Sécurisé contre la torsion, écart normalisé garanti de 71 mm pour les combinaisons

Aucun plâtre, cément à prise rapide ou autre produit similaire n'est nécessaire. Le nettoyage des outils n'est pas nécessaire. Les risques éventuels pour la santé liés à l'utilisation de produits chimiques sont évités. Il n'est pas non plus nécessaire de tenir compte des conditions de stockage telles que le gel, la chaleur, la durée de conservation, etc. Convient à toutes les briques courantes telles que les briques creuses avec ou sans remplissage, les briques pleines, le béton léger, le béton cellulaire et les briques silico-calcaires.



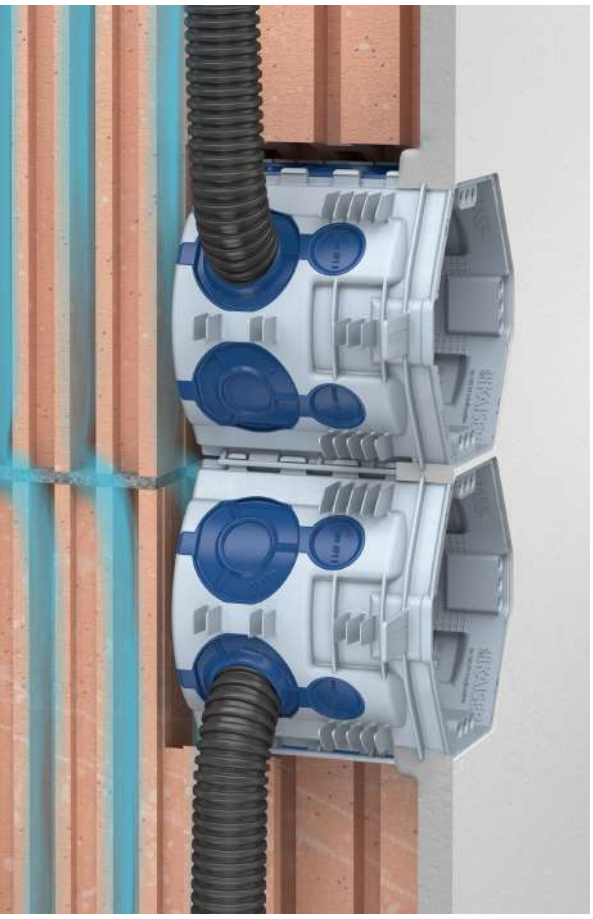


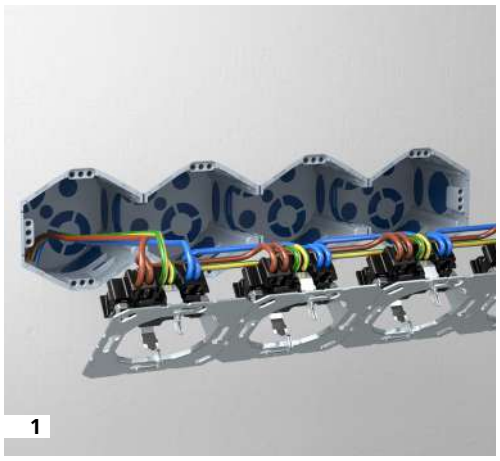
Le **UP¹ ECON® Fix** avec fixation par nervures de serrage et le **UP¹ ECON®** pour un montage classique avec du plâtre.

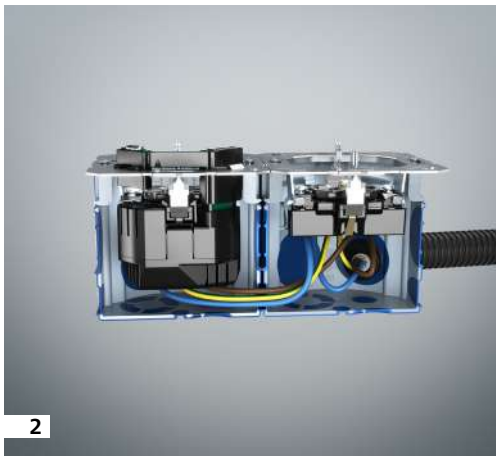
La gamme UP1, avec tous ses accessoires, offre la solution optimale pour chaque chantier!




La **UP¹ ECON® Fix** offre 25 % d'espace d'installation en plus que les boîtes encastrées classiques.

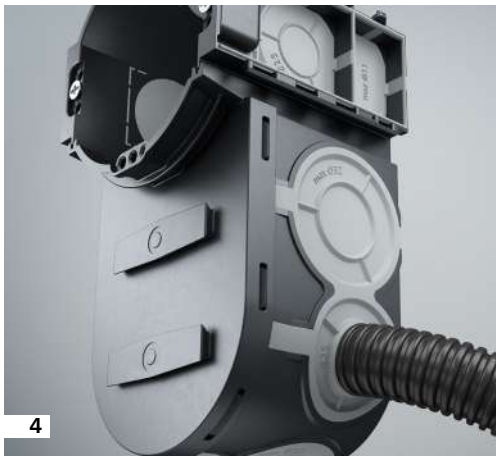



1


2



3


4

**1**. Avec les boîtes **UP[1] ECON® Fix**, le raccordement des appareils peut s'effectuer de multiples façons une fois les boîtes cré pées, ce qui permet notamment de poser facilement et rapi dement les câbles de raccordement d'appareils déjà précâ blés, tels que des prises de courant, sans avoir à les raccorder au préalable dans les boîtes.

**2 UP[1] ECON® Fix :** Un gain d'espace maximal grâce à un repiquage intégral isolé, situé près du sol.

**3** Les boîtes électroniques offrent un espace généreux pour le montage des appareils ainsi qu'un espace d'installation sup-plémentaire permettant d'accueillir, par exemple, de petits actionneurs de commutation. Même les câbles duplex peuvent être installés de manière sûre et étanche à l'air, sans conduit d'installation. Pour les prises réseau, le respect des rayons de courbure des câbles garantit une transmission optimale des données. La cloison de séparation fournie permet une installa-tion conforme aux normes des tensions de bus et d'alimentati-on dans une même boîte.

**4** Les conduits d'installation jusqu'à Ø 25 mm (UP[1] ECON® Fix jus-qu'à Ø 32 mm) peuvent être insérés à travers la membrane sans outil et de manière étanche à l'air.

**Le passage de câbles et de conduits sans outil** de la technologie ECON® simplifie considérablement l'installation et réduit les efforts néces-saires. Il est très facile d'installer a posteriori des câbles ou des conduits dans des boîtes déjà encastrées dans le plâtre. Les briques alvéolaires génèrent des courants d'air verticaux. Les boîtes dotées de la technologie ECON® empêchent l'échange d'air.

**Boîtier d'appareillage UP[1] ECON® Fix**
1055-26



**Boîte d'encastrement UP[1] ECON® Fix**
1555-26



**Boîte électronique UP[1] ECON® Fix**
1068-26



**Double boîte d'encastrement UP[1] ECON® Fix**
1656-26



**Boîtier d'appareillage UP[1] ECON®**
1055-25 / 1056-25



**Boîte d'encastrement UP[1] ECON®**
1555-25 / 1556-25



**Boîte électronique UP[1] ECON®**
1068-25



**Double boîte d'encastrement UP[1] ECON®**
1656-25










# Pose dans les systèmes d'isolation intérieure.
# **Boîte d'isolation intérieure.**

**Boîte d'encastrement pour installations électriques dans les systèmes d'isolation intérieure.** Pour une fixation durable, sûre et sans ponts thermiques des interrupteurs, prises de courant et autres appareils dans les murs extérieurs isolés par l'intérieur. Pour un climat de la salle optimal avec une protection éprouvée contre les dégâts dus à l'humidité.

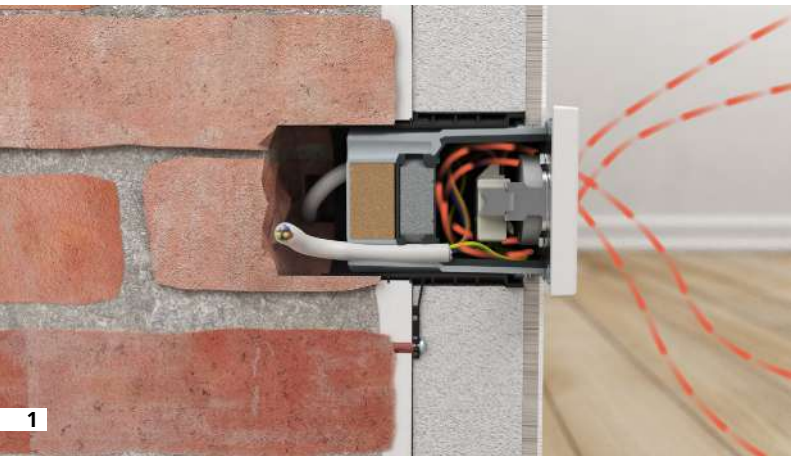
**La boîte d'isolation intérieure** est adaptée à une utilisation dans des systèmes d'isolation ouverts à la diffusion, composés de matériaux isolants minéraux ou organiques, pour différentes épaisseurs d'isolation.

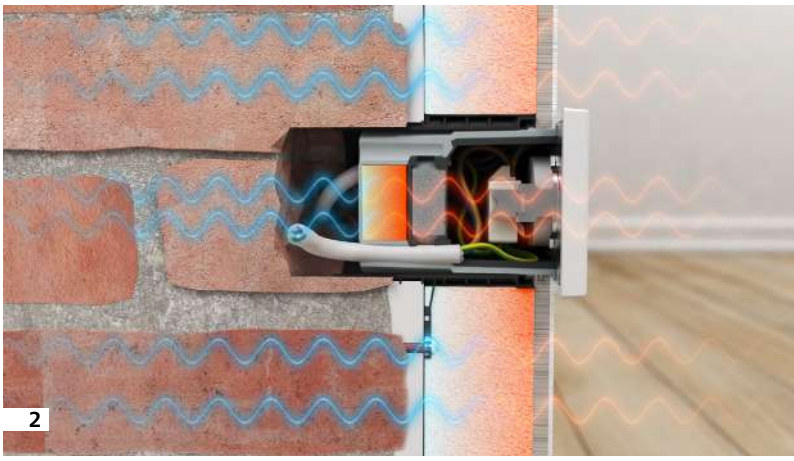
- Installation garantie sans ponts thermiques
- Régulateur d'humidité et isolant
- Prévention des dégâts de construction liés à l'humidité
- Utilisable dans de nombreux systèmes d'isolation
- Pour des épaisseurs d'isolation comprises entre 30 et 100 mm
- Fixation sur la maçonnerie sans plâtre

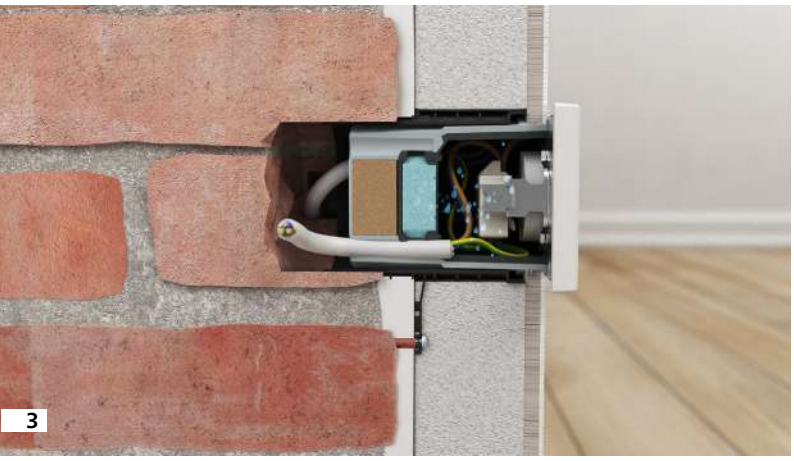
**La boîte d'isolation intérieure** offre à la personne en charge de l'usinage une solution pratique pour réaliser dans les règles de l'art les installations électriques dans les systèmes d'isolation intérieure. Elle séduit par sa simplicité de montage et sa polyvalence. Une fois installée, elle contribue de manière avérée au bon fonctionnement du système d'isolation.




**1** Languette de fixation | **2** Raccords à crantage pour assemblages **| 3** Échelle des épaisseurs d'isolation **| 4** Composant hautement isolant **| 5** Joint à lèvre **| 6** Régulation de l'humidité composant **| 7** Composant interne thermoconducteur







**1 Étanchéité à l'air**
La couche étanche à l'air est préservée, ce qui empêche la formation de courants d'air derrière le système d'isolation et évite la convection.

**2 Isolation thermique**
Le composant isolant utilisé permet de préserver l'efficacité du système d'isolation et d'éviter la formation de ponts thermiques. La chaleur pénètre certes dans la boîte, mais pas dans le mur froid.

**3 Régulation de l'humidité**
L'excès d'humidité provenant de la pièce (mauvaise aération, forte affluence) est stocké puis restitué de manière ciblée. Cette fonction contribue à prévenir la corrosion des bornes de l'appareil.

**4 Conductivité thermique**
L'insert d'un plastique à haute conductivité thermique dans la boîte intérieure permet de transférer la chaleur ambiante vers celle-ci. La température de surface plus élevée empêche la formation de condensation.


TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Bauteilprüfung „Innendämmungsdose"

**Preuve de bon fonctionnement**
Un test approfondi des composants réalisé par l'Institut de climatologie du bâtiment de l'Université technique de Dresde confirme de manière avérée le bon fonctionnement de la boîte d'isolation intérieure **KAISER.**

**Boîte d'isolation intérieure**
1159-90





# Retention sûre sans pont thermique. **support d’appareils support d'appareil.**

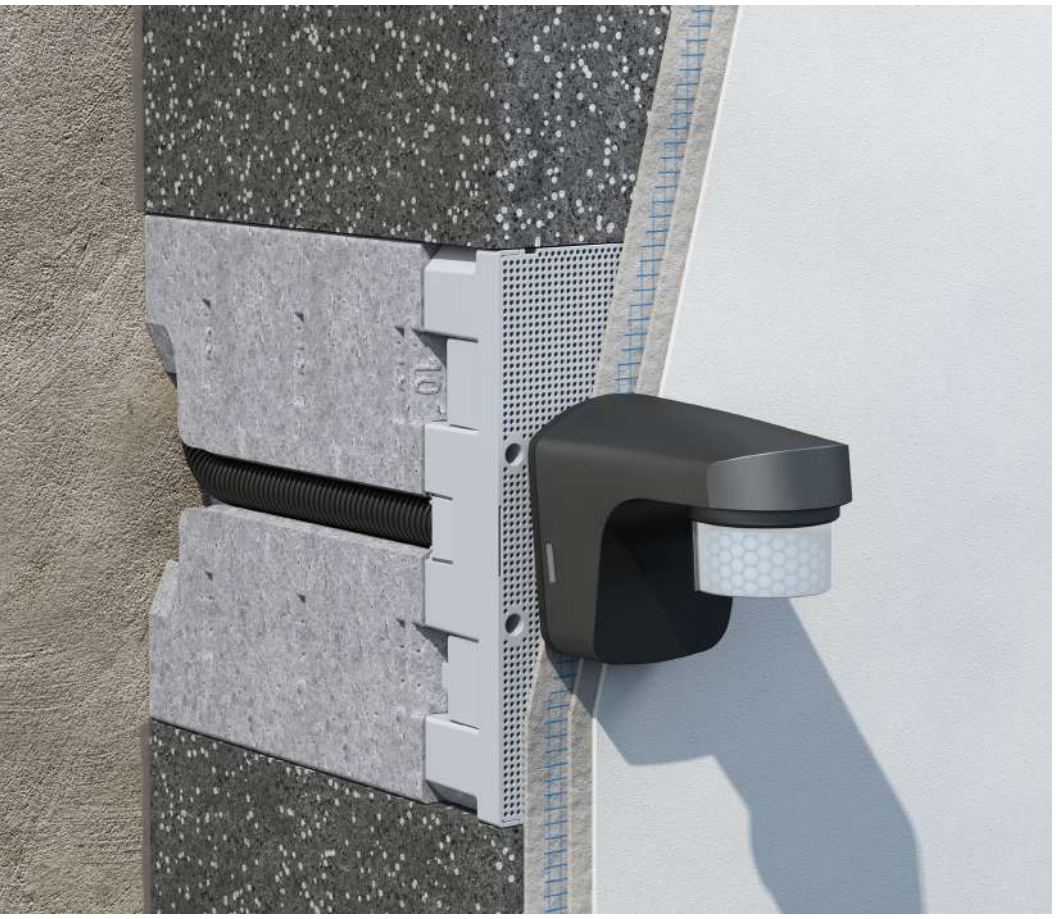
Le **porte-outils télescopique** et le **support d’appareils universel** permettent le montage de différents appareils de montage, tels que des éclairages extérieurs ou des détecteurs de mouvement, sur la façade isolée. Les deux supports sont fixés de manière sûre et mécanique à la maçonnerie, ce qui permet de supporter durablement les charges des appareils de montage.

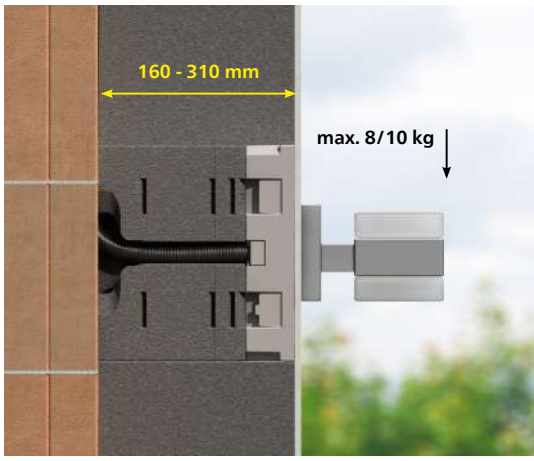
Le **support d’appareils universel** s'adapte facilement à des épaisseurs d'isolation allant jusqu'à 360 mm grâce à des éléments de surélévation, tandis que le porte-outils télescopique est réglable en continu pour des épaisseurs d'isolation comprises entre 80 et 200 mm. Les grandes surfaces à visser universelles peuvent être recouvertes d'enduit et permettent une fixation flexible des appareils.

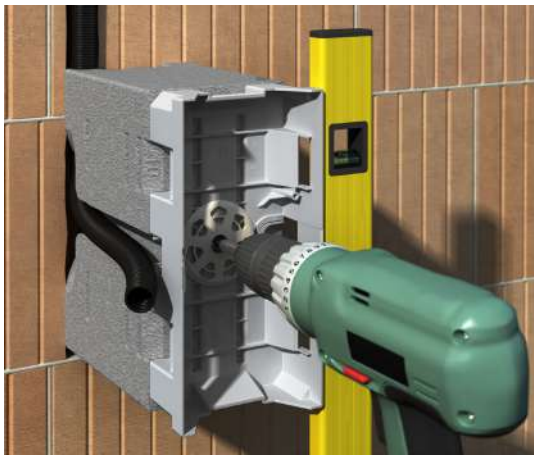
- Fixation mécanique solide à la maçonnerie
- Prévention des ponts thermiques
- Adaptation flexible à l'épaisseur d'isolation
- Surface à visser universelle pour la fixation d'appareils

Le **porte-outils télescopique** convient également au montage au plafond, par exemple pour assurer une fixation solide des luminaires au plafond isolé d'une cave.







Le choix entre deux plaques avant et la conception modulaire adaptée à des épaisseurs d'isolation comprises entre 160 et 310 mm font du **support d'appareils du système** un produit extrêmement polyvalent. La combinabilité des différents éléments permet une adaptation à l'isolation par paliers de 10 mm et évite ainsi toute découpe fastidieuse. Une fixation simple et rapide à l'aide des chevilles à vis fournies permet d'ancrer le support d'appareils de manière durable et sûre sur de nombreux supports. Les appareils de montage peuvent ensuite être fixés de manière flexible sur la grande surface à visser universelle.

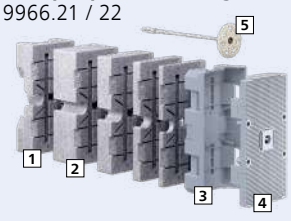
**Support d'appareils universel**
1159-24



**Porte-outils télescopique**
1159-60



**Support d'appareils du système avec plaque de montage universelle**
9966.21 / 22




**1** Élément de base
**2** Éléments intermédiaires
**3** Base du boîtier
**4** Plaque avant
**5** Cheville à visser









# Une bonne retenue et une base stable. **Boîtier d'appareillage.**

Le **boîtier d'appareillage téléscopique** et le **support d'appareils universel avec insert combiné** permettent d'installer différents appareils encastrés, par exemple pour la communication de porte, les interrupteurs et les prises de courant, dans une façade isolée. Les deux supports sont fixés de manière sûre et mécanique à la maçonnerie, de sorte qu'ils puissent supporter durablement les charges des appareils et résister aux forces d'arrachement requises.

Le **support d'appareils universel** avec insert combiné s'adapte facilement à des épaisseurs d'isolation allant jusqu'à 360 mm grâce à des éléments de surélévation, tandis que le **boîtier d'appareillage télescopique** est réglable en continu pour des épaisseurs d'isolation comprises entre 80 et 200 mm. Ce réglage s'effectue facilement à l'aide des cotations figurant sur le bras de support.

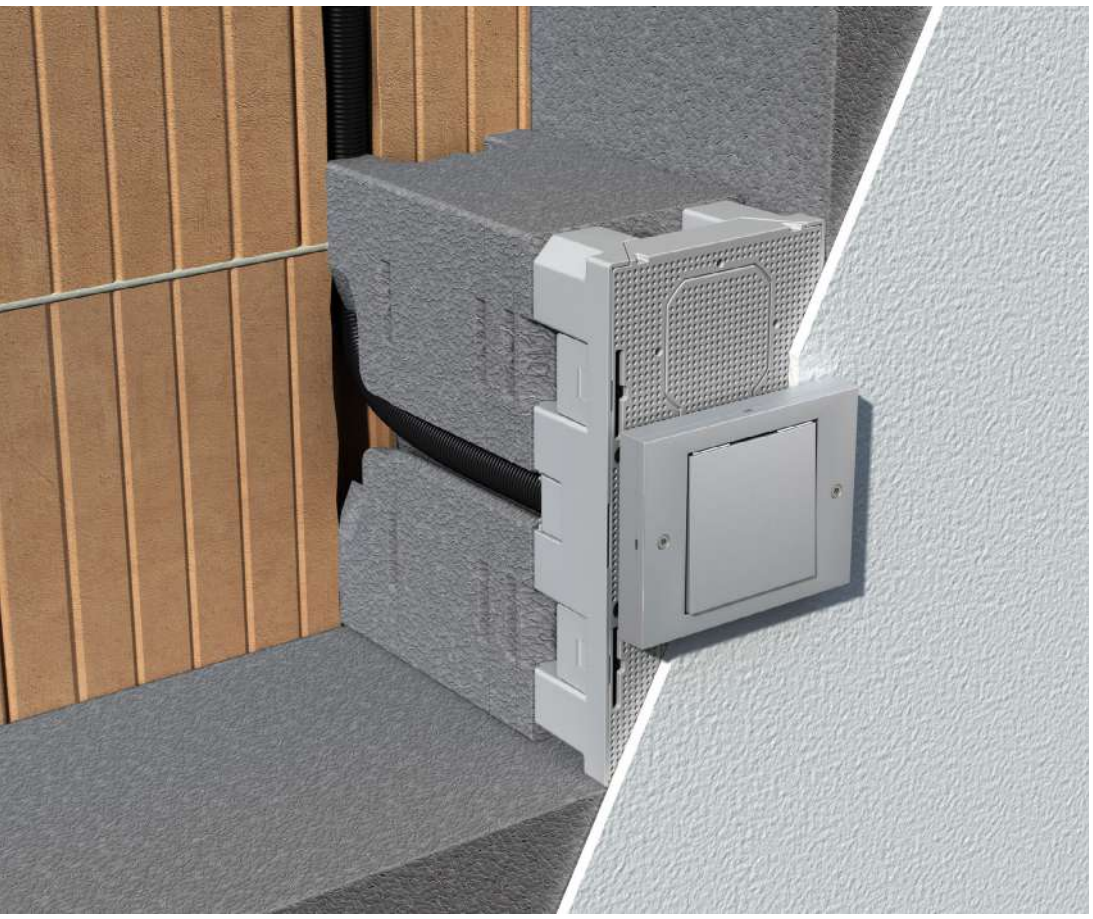
Les deux produits conviennent également à des combinaisons d'appareils allant jusqu'à trois éléments. Le **support d'appareils universel** avec insert combiné dispose d'une plaque avant dotée de recouvrements qui peuvent être retirés ultérieurement pour s'adapter à la combinaison souhaitée. Pour la **porte-outils télescopique**, des boîtiers d'appareillage combinés sont disponibles en option pour l'extension.

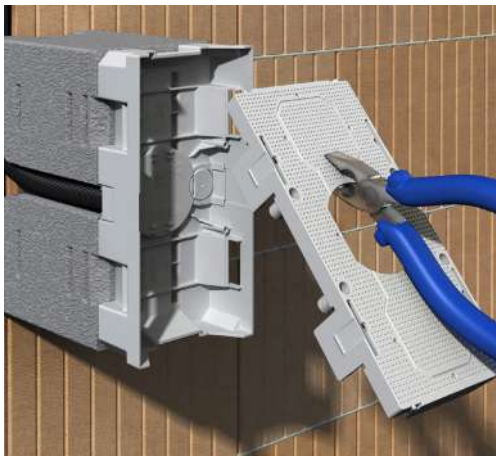
- Fixation mécanique solide à la maçonnerie
- Prévention des ponts thermiques
- Adaptation flexible à l'épaisseur d'isolation
- Combinaisons possibles jusqu'à 3 éléments

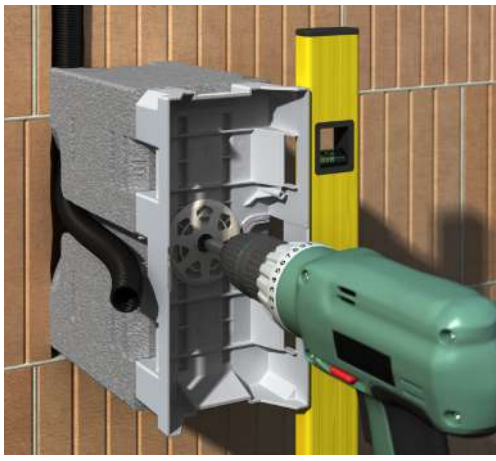




Les **boitiers d'appareillage téléscopiques** offrent une plus grande liberté d'installation et peuvent être facilement raccordés entre eux pour former des combinaisons multi-lignes.







Le **support d'appareils du système avec insert multi-appareils** est adapté à des épaisseurs d'isolation comprises entre 160 et 310 mm. Sa conception modulaire et l'assemblage des différents éléments par pas de 10 mm permettent une adaptation flexible au système d'isolation.

Une fixation simple et rapide à l'aide des chevilles à vis fournies permet d'ancrer le support d'appareils de manière durable et sûre sur de nombreux supports. L'insert multi-appareils permet l'encastrement d'appareils individuels, mais aussi la combinaison d'appareils dans des inserts doubles ou triples.

- Fixation rapide et mécaniquement sûre à la maçonnerie
- Adaptation modulaire à l'épaisseur d'isolation
- Combinaisons possibles jusqu'à 3 éléments
- 2 variantes de produit permettent de multiples applications

**Support d'appareils universel avec insert combiné**
1159-26



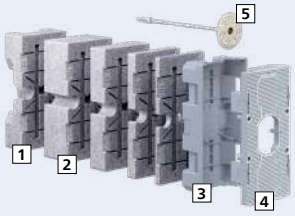
**Boîtier d'appareillage téléscopique**
1159-61



**Boîtier d'appareillage combiné**
1159-62



**Support d'appareils du système avec insert multi-appareils**
9966.31 / 32




**1** Élément de base
**2** Éléments intermédiaires
**3** Base du boîtier
**4** Plaque avant
**5** Cheville à visser



# Pour les luminaires encastrés à LED et les appareils encastrables dans les plafonds isolés. **Boîtier encastré ThermoX® Iso +.**

Le **boîtier encastré ThermoX® Iso +** est la solution idéale pour l'installation de luminaires à LED et d'appareils encastrés dans les plafonds extérieurs équipés d'un système d'isolation thermique par l'extérieur (STEE). Il permet d'accueillir en toute sécurité des luminaires à LED d'une puissance maximale de 8 watts ainsi que le ballast. Ce boîtier encastré est compatible avec tous les matériaux isolants courants, tels que : l'isolant en fibres de bois, le verre cellulaire, la mousse minérale ou le polystyrène expansé (EPS).

Il permet une installation sûre et sans ponts thermiques de luminaires encastrés fixes ou orientables dans des plafonds isolés. Le boîtier protège le matériau isolant environnant contre les températures de fonctionnement élevées du luminaire à LED, ainsi que le luminaire à LED lui-même contre les salissures. L'élément isolant intégré permet d'éviter de manière fiable les ponts thermiques.

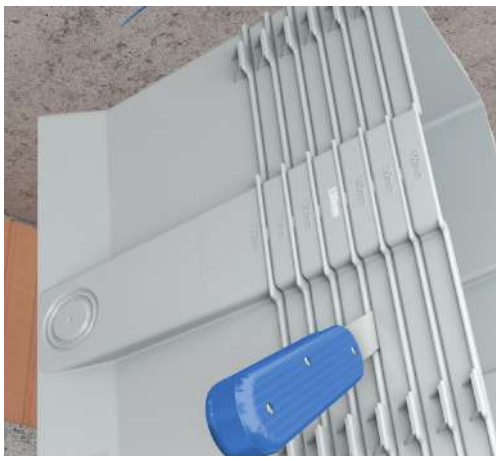
Les épaisseurs d'isolation comprises entre 100 mm et 160 mm peuvent être réglées par paliers de 10 mm en découpant simplement le boîtier. La profondeur d'encastrement du luminaire à LED ou de tout autre appareil encastré se situe entre 70 mm et 130 mm, en fonction de l'épaisseur d'isolation réglée. Pour des épaisseurs d'isolation comprises entre 170 mm et 350 mm, l'élément de surélévation se monte simplement derrière le boîtier encastré. L'élément de surélévation est lui aussi réglable par paliers de 10 mm. La plaque avant est dotée d'un diamètre d'encastrement fixe de 68 mm à enfoncer ou d'une surface universelle jusqu'à ø 86 mm à détourer.

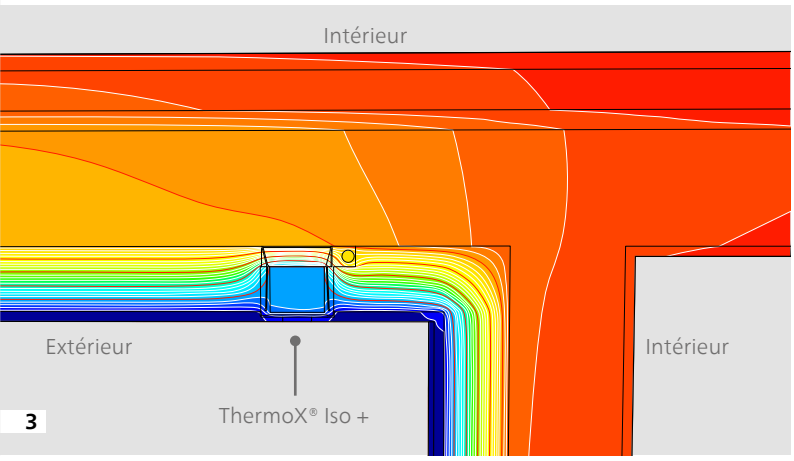



Avec le **« Prix BAKA de l'innovation produit 2019 »**, l'association fédérale BAKA pour la rénovation des bâtiments existants (BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e. V.) et la Messe München, sous le patronage du ministre fédéral de l'Intérieur, de la Construction et du Territoire, ont récompensé des idées de produits et des solutions système novatrices, spécialement destinées aux applications dans le domaine de la construction dans le bâtiment existant.

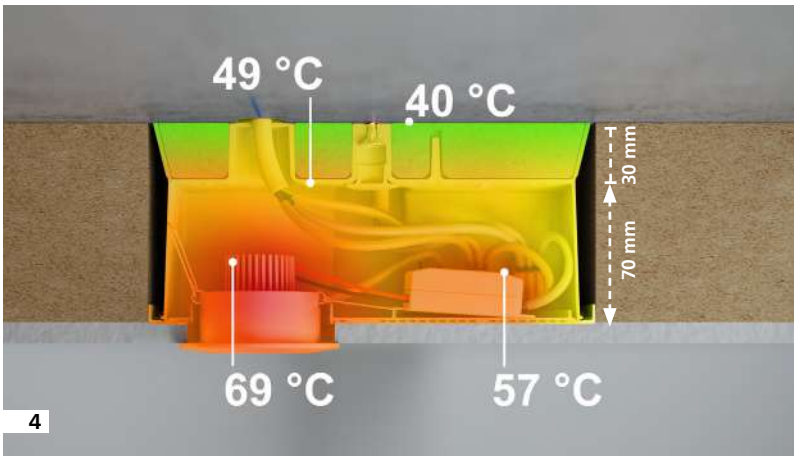

1


2





3



4

**1** Le **boîtier encastré ThermoX® Iso +** peut être utilisé seul ou en groupe. Nombreuses possibilités d'entrée de conduits et de câbles.

**2** Le boîtier est adapté à des épaisseurs d'isolation comprises entre 100 et 160 mm – et même jusqu'à 350 mm avec des éléments de surélévation.

**3** Un calcul des ponts thermiques réalisé par l'Institut Passivhaus de Darmstadt démontre que les pertes thermiques supplémentaires dues au pont thermique structurel peuvent être compensées dans le segment des constructions neuves à haute performance énergétique. Le boîtier encastré est également adapté à une utilisation dans les maisons passives.

**4** Profil de température : **boîtier encastré ThermoX® Iso +** pour l'isolation extérieure (température ambiante de 25 °C) avec éclairage LED de 8 watts.

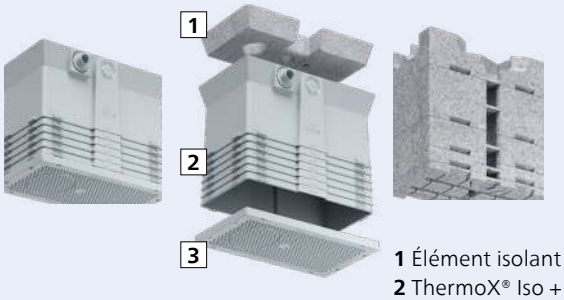






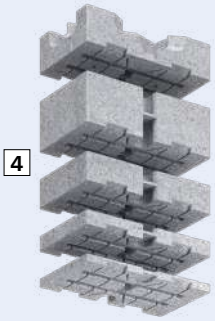

Diamètre d'encastrement fixe de 68 mm à enfoncer, ou forme personnalisée à réaliser par détourage jusqu'à un diamètre de 86 mm.

**Boîtier encastré ThermoX® Iso +**
1159-70



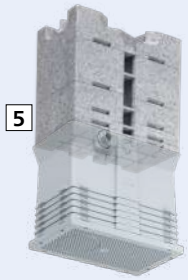

**1** Élément isolant
**2** ThermoX® Iso +
**3** Plaque avant

**Élément de surélévation**
1159-71



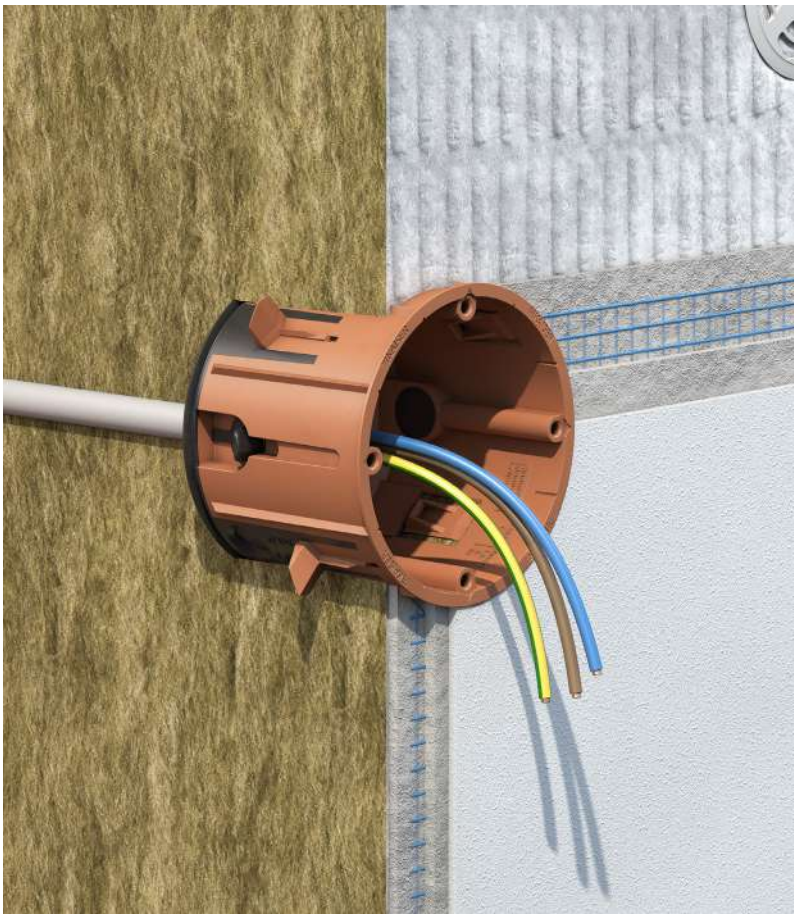

**4** Élément de surélévation

**Combinaison**
1159-70 + 1159-71




**5** ThermoX® Iso + avec élément de surélévation





# Pour la fibre de bois et la laine de roche.
# **ECON® Iso +.**

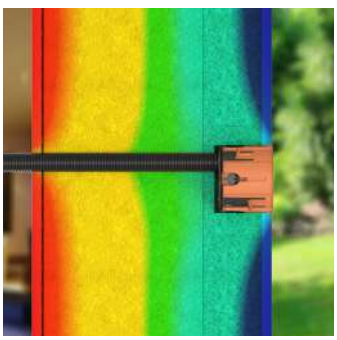
La boîte d'encastrement **ECON® Iso +** est la solution idéale pour les installations électriques dans les panneaux isolants en fibres de bois et en laine de roche. Spécialement conçue pour une utilisation dans les plaques isolantes rigides et les plaques de support d'enduit, elle est dotée de 4 lames pivotables qui assurent un ancrage sûr – et peut même être installée a posteriori!

La membrane d'étanchéité élastique issue de la **technologie ECON®** garantit l'étanchéité à l'air et permet l'insertion sans outil de conduits ou de câbles. Il est ainsi possible d'installer de manière durable, sûre et sans ponts thermiques des interrupteurs, des prises de courant, des interphones et bien d'autres équipements.

- Installation électrique étanche à l'air et sans ponts thermiques (Les justificatifs conformes aux normes applicables sont disponibles)
- Convient aux panneaux isolants résistants à la compression d'une épaisseur minimale de 60 mm
- 4 lames pivotables pour un ancrage mécanique sûr
- Possibilité de créer des combinaisons




**Vérifié.** Le calcul des ponts thermiques et la vérification de l'étanchéité à l'air confirment l'adéquation du **ECON® Iso +.**



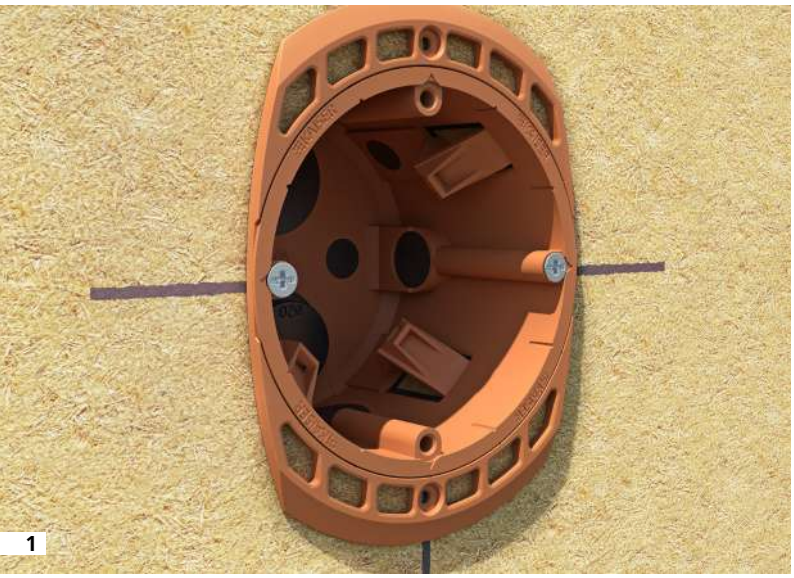


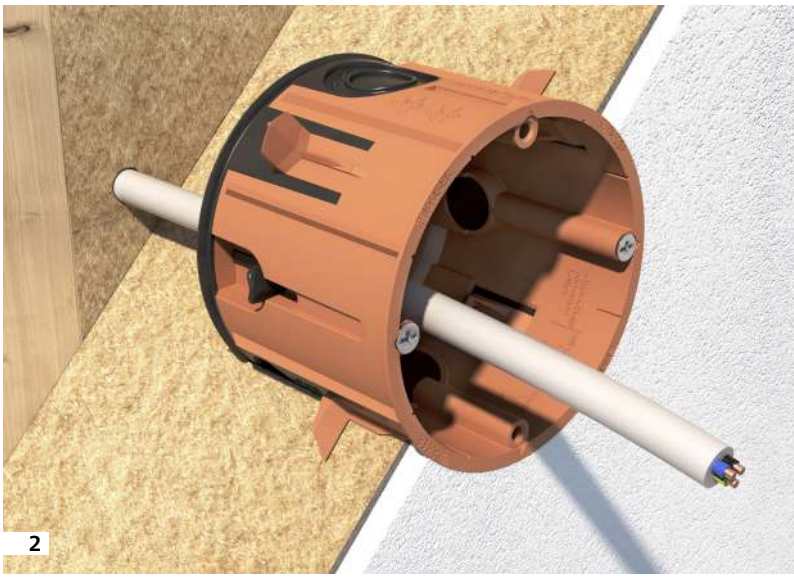
B+B Bauen im Bestand
Produkt des Jahres 2019
*Sieger in der Kategorie Energetische Sanierung*

PRODUKT 2019 DES JAHRES
elektrobörse smarthouse

BAKA Award

**Récompensé à trois reprises en 2019.**


1


2



3


4


5

**1** Montage dans un panneau isolant non enduit – utiliser un cadre de montage.
**2** Le montage dans un panneau isolant enduit est possible même en présence d'un câble.
**3** La membrane assurant l'étanchéité des lames pivotables garantit l'étanchéité à l'air.

**4** Nombreuses possibilités d'installation grâce à la technologie ECON® pour les conduits et les câbles.
**5** Grand espace d'installation et quatre points de fixation pour un montage facile des appareils encastrés.

**Matériaux isolants à base de fibres de bois**



Pour une pose dans des matériaux isolants en fibres de bois, avant et après le crépissage.



**Boîte d'encastrement ECON® Iso +**

**Matériaux isolants synthétiques**



Pour une installation ultérieure dans des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (SITE) avec des matériaux isolants synthétiques (par exemple, EPS).

voir S.40



**Boîte d'encastrement ECON® Styro55**

**Boîte d'encastrement ECON® Iso +**
1159-55

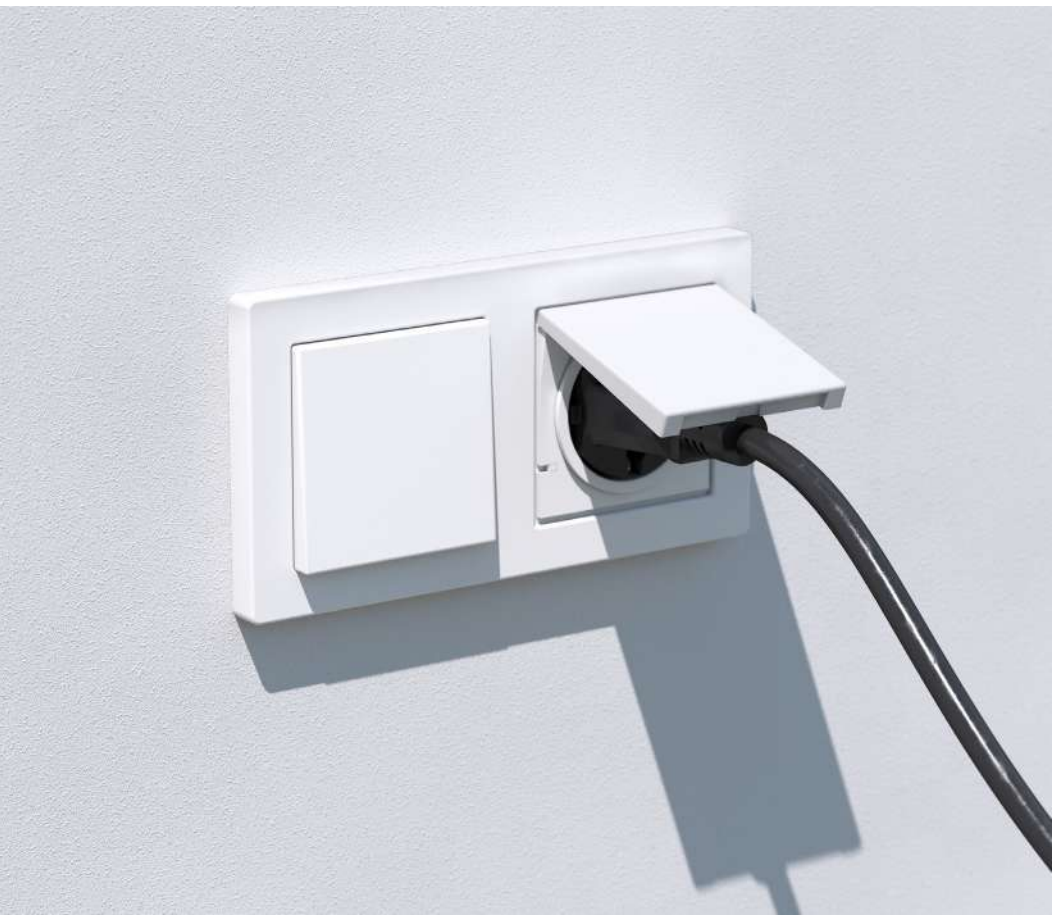


**Outil de pose**
1090-22

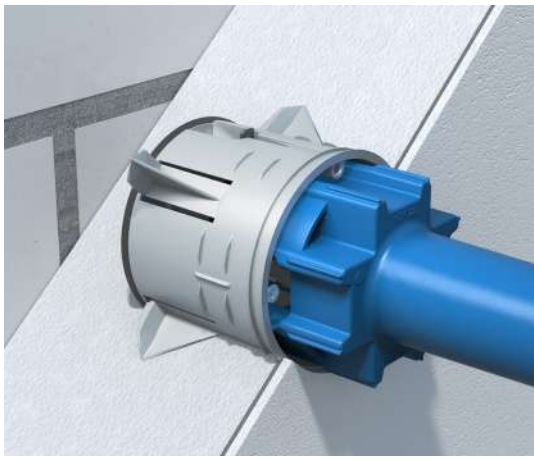


**Manchon de raccordement**
9060-88









# Solidement fixé, sans pont thermique.
# **ECON® Styro55.**

**La boîte d'encastrement Econ Styro55** permet l'installation ultérieure d'appareils encastrés, tels que des prises de courant et des interrupteurs, dans les systèmes composites d'isolation thermique (SITE). Rapidement, en toute sécurité et sans ponts thermiques. La boîte s'installe et se fixe en quelques gestes seulement.

- Pour une installation ultérieure sur des façades isolées
- Le système de fraises empêche l'endommagement des conduites
- Installation garantie sans ponts thermiques
- 4 lames pivotables pour un ancrage sûr
- Aucune infiltration d'humidité

Le **porte-outils télescopique** convient également au montage au plafond, par exemple pour réaliser une fixation en toute sécurité de luminaires au plafond isolé d'une cave. Grâce à la fraiseuse pour monocarbure KAISER 180 (Ø 68 mm) et à l'auxiliaire de centrage, le système d'isolation thermique par l'extérieur est découpé de manière exacte et uniquement à la profondeur nécessaire. Le câble existant n'est pas endommagé. La technologie **ECON®**, avec son insertion sans outil et étanche à l'air, empêche les courants d'air froid d'atteindre la maçonnerie lorsque les câbles sont acheminés directement contre celle-ci. Une fois enfoncée dans le système d'isolation thermique par l'extérieur, la boîte est fixée à l'aide de **l'outil de pose KAISER**. Les lames pivotables s'enfoncent fermement dans le matériau isolant et assurent à la boîte une retenue sûre et durable.

**Matériaux isolants à base de fibres de bois**



Pour la pose dans des matériaux isolants en fibres de bois, avant et après le crépissage.

voir S. 39



**Boîte d'encastrement ECON® Iso +**

**Matériaux isolants synthétiques**



Pour une installation ultérieure dans des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (SITE) avec des matériaux isolants synthétiques (par exemple, EPS).



**Boîte d'encastrement ECON® Styro55**

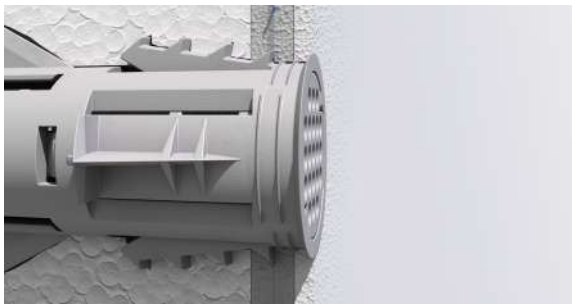
**Boîte d'encastrement ECON® Styro55**
1555-51

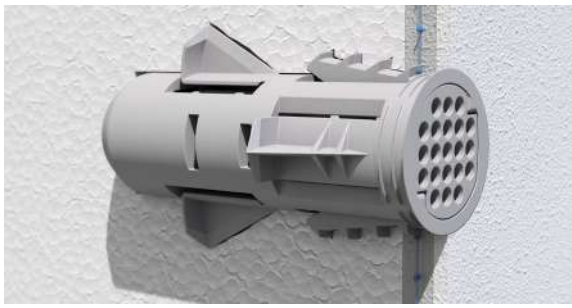


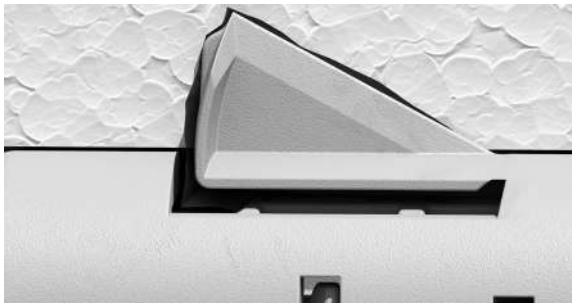
**Outil de pose**
1090-22











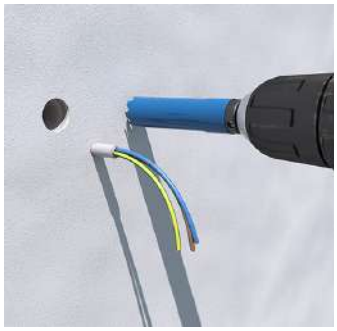
# Retention affleurante sans pont thermique. **Mini support d'appareil.**

**Le mini support d'appareils** est idéal pour la fixation sûre et affleurante au mur d'appareils tels que des luminaires, des caméras, des détecteurs de mouvement, des boîtes aux lettres et bien d'autres systèmes destinés à être fixés sur des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur déjà installés.

- Pour une installation ultérieure sur des façades isolées
- 4 lames pivotables pour un ancrage sûr
- Alignement précis et affleurant des appareils de montage
- Installation garantie sans ponts thermiques
- Aucune infiltration d'humidité

**Le mini support d'appareils** est composé de deux éléments et s'ancre solidement dans le système d'isolation thermique par l'extérieur (STEE) en quelques gestes seulement. Il est adapté aux panneaux isolants en fibres de bois de densité moyenne, aux panneaux en mousse minérale, au verre cellulaire et aux matériaux isolants en polystyrène expansé. La surface à visser spéciale permet d'aligner précisément les éléments – ce qui constitue un avantage majeur par rapport aux fixations traditionnelles, notamment en cas de fixations multiples.

**La fraiseuse pour monocarbure KAISER (Ø 20 mm)** perce le système d'isolation thermique par l'extérieur (STEE) de manière exacte. La douille d'ancrage est enfoncée, puis le noyau de fixation est enfoncé à son tour. Les lames pivotables s'ancrent dans le matériau isolant et assurent une retenue sûre au mini support d'appareils.







**Mini support d'appareil**
1159-50





## Installation étanche à l'air



Ø 68 mm

**Boîtier d'appareillage O-range ECON® Evo**
9263-23



Ø 68 mm

**Boîte de raccordement O-range ECON® Evo**
9264-23



2x Ø 68 mm

**Boîte de raccordement O-range ECON® 2**
9252-22



3x Ø 68 mm

**Boîte de raccordement O-range ECON® 3**
9253-22



4x Ø 68 mm

**Boîte de raccordement O-range ECON® 4**
9254-22



Ø 68 mm

**Boîte de raccordement pour conduits et appareils O-range ECON®**
9266-22



Ø 120 mm

**Boîte de jonction Ø 120 mm O-range ECON®**
9273-92



Ø 68 mm

**Boîte de raccordement O-range ECON® Fix**
9264-12



Ø 68 mm

**Boîte électronique O-range ECON® Flex**
9268-94



Ø 68 mm

**O-range ECON® Data**
9280-22

## Installation de base



Ø 68 mm

**Boîte d'encastrement pour appareils**
9066-01



Ø 68 mm

**Boîte de raccordement pour appareils Bois massif**
9066-12



Ø 68 mm

**Boîtier d'appareillage pour tôleries minces**
9263-13



Ø 74 mm

**Boîtier d'appareillage CEE**
9075-12



2x Ø 68 mm

**Boîte électronique**
9062-94



Ø 35 mm

**Boîtier de raccordement pour applique murale**
9248-01

## Boîtier encastré



Ø 74 mm

**ThermoX® LED**
9320-10



Ø 74 mm

**ThermoX® LED**
9320-11



Ø 86 mm

**ThermoX® LED**
9320-20



Ø 86 mm

**ThermoX® LED**
9320-21



**Luminaires EnoX® et caissons d'enceintes**
9350-21



**EnoX® - Châssis en mousse d'étanchéité**
9350-99



Ø 120 mm

**Boîtier encastré O-range ECON® Universal 120**
9273-50



Ø 120 mm

**Boîtiers ThermoX® pour luminaires basse et haute tension**
9300-01/02/03



Ø 120 mm

**Boîtier ThermoX® universel avec plaque en fibres minérales**
9300-22



**ThermoX® Collerettes de décoration**
9301-...



**ThermoX® Bagues avant à l'unité**
9300-41/42/43



**ThermoX® Élément frontal universel**
9300-93

## Manchons d'étanchéité



**Manchons d'étanchéité à l'air pour câbles**
9059-...



**Manchons d'étanchéité à l'air pour conduits**
9059-...



**Manchons de câbles multiples ECON®**
9059-61



**Manchons du conduit multiples ECON®**
9059-62



**Manchons d'étanchéité en aluminium Butyle pour câbles**
9079-...



**Manchons d'étanchéité en aluminium Butyle pour conduits**
9079-...



**Manchons d'étanchéité en Butyle non tissé pour câbles**
9089-...



**Manchons de joint d'étanchéité en Butyle non tissé pour conduits**
9089-...



**Primer d'adhérence**
9000-02



**Bouchon étanche M16/20/25/32/40**
1040-16/20/25/32/40

## Encastré | produits étanches à l'air



**Boîtier d'appareillage UP¹ ECON® Fix**
1055-26



**Boîte de raccordement pour appareils UP¹ ECON® Fix**
1555-26



**Boîte électronique UP¹ ECON® Fix**
1068-26



**Double boîte d'encastrement pour deux appareils UP¹ ECON® Fix**
1656-26



**Boîtier d'appareillage UP¹ ECON®**
1055-25/1056-25



**Boîte d'encastrement pour appareils UP¹ ECON®**
1555-25/1556-25



**Boîte électronique UP¹ ECON®**
1068-25



**Double boîte d'encastrement pour deux appareils UP¹ ECON®**
1656-25

## Outils | Accessoires



Ø 68 mm
Ø 74 mm

**Fraises PROFI**
1081-10/1081-20



Ø 68 mm
Ø 74 mm

**Fraises EXPERT**
1082-30/1082-40



**Aspiration des poussières pour les couronnes de fraisage PROFI ou EXPERT**
1088-50



**Éjecteur rapide pour couronnes de fraisage PROFI ou EXPERT**
1083-81



**Insert de centrage 68/74**
1083-99



Ø 68 mm

**Fraises BASIC**
1084-86



Ø 24-68 mm
Ø 65-120 mm

**VARIOCUT**
1089-00/10



**Coupe-emballage universel**
1085-80



**Gabarit de perçage**
1190-65



**Fraise d'écartement Profix avec / sans aspiration des poussières**
1083-27/1083-25



**Aspiration des poussières**
1088-16/21/41

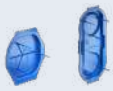


Ø 68 mm
Ø 82 mm

**Porte-ferrasse diamant pour aspiration des poussières**
1088-02/03



**Entretoise**
1159-35/ 33



**Couvercle de repérage UP¹**
1181-65 / 1181-16



**Anneaux de rehausse pour compensation d'enduit**
155-63 / 64



**Couvercle universel VDE**
1184-90



**Manchon de raccordement**
9060-98



**Insert de joint d'étanchéité**
1040-01



**Feuille étanche**
9060-41

## Waterproof sheet



**Boîtier d'isolation interne**
1159-90



**Porte-matériel universel**
1159-24



**Extension élément**
1159-27



**Porte-outils télescopique**
1159-60



**Support d'appareil du système 160 - 240 mm**
9966.21



**Boîtier encastré ThermoX® Iso +**
1159-70



**Élément de surélévation**
1159-71



Ø 24-68 mm
Ø 65-120 mm

**Support universel pour appareils avec insert combiné**
1159-26



**Boîtier d'appareillage télescopique pour appareils**
1159-61



**Boîtier d'appareillage combiné**
1159-62



**Support d'appareil du système 160 - 240 mm**
9966.31



**Boîte d'encastrement ECON® Iso +**
1159-55



Ø 68 mm

**Boîte d'encastrement ECON® Styro55**
1555-51



**Lot de boîtes SO**
1155-03



**Bague d'extension ISO**
1155-02



**Mini support d'appareil**
1159-50



**Fraise SPECIAL pour système d'isolation thermique par l'extérieur Ø 20 x 80 mm**
1088-06



**Fraise SPECIAL pour système d'isolation thermique par l'extérieur Ø 68 x 180 mm**
1088-07



**Outil de pose Styro55**
1090-22



**Auxiliaire de centrage Ø 68 mm**
1090-68

sans halogène

Toutes les boîtes et coffrets KAISER destinés au montage sur les parois creuses, ainsi que de nombreux accessoires, sont disponibles dans le programme en version sans halogènes. Ces produits se distinguent par leur couleur blanche.

# **Systèmes et solutions** pour les installations électriques professionnelles.

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



## Efficacité énergétique.

Les produits KAISER innovants vous aident à respecter les exigences des directives de l'UE ainsi que les décrets nationaux tels que la loi relative à l'énergie des bâtiments (GEG, anciennement EnEV).



## Radioprotection.

Grâce aux nouvelles boîtes radioprotectrices, la paroi conserve ses propriétés de radioprotection sans mesures de blindage supplémentaires.



## Protection incendie.

Les systèmes de protection incendie de KAISER vous offrent des solutions fiables pour les installations électriques dans les parois et plafonds de protection incendie.



## Construction.

KAISER dispose de solutions de produits adaptées ; un gage de sécurité, de solidité et de praticité pour l'assainissement, la rénovation et la modernisation.



## Isolation acoustique.

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



## Construction en béton.

Systèmes complets pour le béton coulé sur place et la fabrication en usine. Parfaitement adaptés aux travaux d'installation électrique effectués par des professionnels.

**Conseils et informations techniques**

Toutes les informations détaillées sur les produits, solutions système et médias de communication sont actuellement disponibles sur notre site Internet : **www.kaiser-elektro.de**

Pour toute question ou information complémentaire, notre équipe de conseillers techniques se tient à votre disposition et se fera un plaisir de vous répondre : **+49 (0) 23 55 / 809-61 · technik@kaiser-elektro.de**

**KAISER GmbH & Co. KG**
Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle
ALLEMAGNE
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0
**www.kaiser-elektro.de** · info@kaiser-elektro.de

KAISER
Member of KAISER GROUP

© KAISER GmbH & Co. KG 2026
6901-08 | 11-2026 | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.