

Hoval

solutions

Equilibrium : une référence européenne en matière d'espaces de travail et d'habitat durables à Bucarest





Cher lecteur,

Nous sommes ravis de vous accueillir pour la deuxième édition de « Solutions » de Hoval.

Dans ce numéro, nous vous présentons des solutions qui vous permettront de vous préparer aux évolutions rapides qui vont se produire dans le domaine des technologies du bâtiment. Des exigences croissantes en matière d'efficacité, de confort et de durabilité, des cahiers des charges plus complexes et des projets plus exigeants : les défis sont clairs. Pour les concepteurs, les architectes, les installateurs et les exploitants, cela signifie que les décisions prises aujourd'hui façonneront les bâtiments pour les décennies à venir.

Hoval est votre partenaire de confiance dans ce domaine.

Qu'est-ce qui nous distingue ?

Nous mettons systématiquement l'accent sur des solutions globales pour un avenir axé sur les énergies renouvelables : pompes à chaleur, technologies de régulation efficaces, systèmes de ventilation et de traitement de l'eau potable. Nos systèmes innovants et éprouvés garantissent un fonctionnement économique et sûr des installations, qu'elles soient de petite ou de grande envergure, dans les bâtiments neufs comme dans les bâtiments existants. Pour une efficacité énergétique maximale, des économies durables et une protection de l'environnement durable.

Notre expertise et nos atouts se reflètent dans les « Solutions ». Grâce à nos compétences techniques, à nos apports pratiques spécialisés et à nos systèmes de référence, nos connaissances sont directement applicables à votre projet.

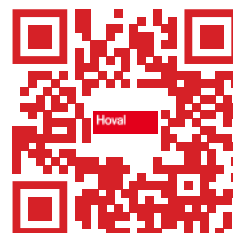
Nous espérons que les pages suivantes vous apporteront des suggestions pratiques et des conseils utiles pour vos projets.
Construisons l'avenir ensemble !

Cordialement,

Harald Verling
Hoval Aktiengesellschaft, Vaduz



Harald Verling
Responsable des exportations
Hoval Aktiengesellschaft



www.hovalpartners.com

MENTIONS LÉGALES
Insights – le magazine du groupe Hoval.

ÉDITEUR
Hoval Aktiengesellschaft

IMAGES
Hoval

Édition en ligne disponible sur hoval.com



6 | L'expertise et la responsabilité de Hoval

Nous tenons nos promesses.

8 | Un système à pompe à chaleur assure le chauffage, la climatisation et la ventilation du nouveau hall de production de PMS

10 | Une salle de sport équipée d'un système de chauffage hybride performant et durable

Cette salle polyvalente située à La Bruyère, en Belgique, est équipée d'une installation de chauffage extrêmement fiable, composée de la pompe à chaleur Hoval Belaria® fit et de la chaudière à gaz Hoval UltraGas® 2.

16 | La « grande » pompe à chaleur qui prend peu de place

L'eau est la source de la vie – et le domaine d'expertise de Heusser Water Solutions AG.

20 | Solution innovante pour l'eau chaude sanitaire

22 | Ventilation confortable et hautement performante

À Dübendorf, les trois nouvelles tours « ThreePoint » dominant la ligne d'horizon de la ville. Ces trois immeubles abritent au total 445 appartements.

24 | Hôtel d'affaires : un chauffage durable grâce à une solution complète.

« Montfort – das Hotel » à Feldkirch, dans le Vorarlberg.

26 | Webinaires Hoval

Profitez de notre savoir-faire acquis au fil des années.



L'expertise et la responsabilité de Hoval

Nous tenons nos promesses.

Hoval est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climatisation intérieure, fort de plus de 80 ans d'expérience.

En tant qu'entreprise familiale, nous mettons l'accent sur l'intégrité, l'orientation vers le client et le respect. Nos plus de 2 500 collaborateurs, répartis dans les 15 sociétés du Groupe à travers le monde, ont toujours partagé une forte culture du « nous », caractérisée par une communication ouverte et un principe profondément ancré : « Vous n'êtes pas seul ».

De la première pompe à chaleur innovante lancée en 1976 à l'échangeur de chaleur TurboFer® breveté, en passant par nos pompes à chaleur A+++ les plus silencieuses. Entièrement « Made in Europe » et fabriqués avec la plus grande précision, nos systèmes de chauffage et de génie climatique sont exportés vers plus de 50 pays.

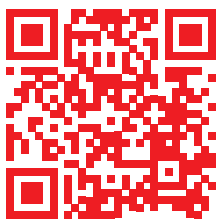
Le développement durable et la responsabilité en matière d'environnement et d'énergie revêtent pour nous une importance tout aussi grande. Les pompes à chaleur Hoval offrent des coefficients de performance (COP) impressionnants, supérieurs à 4, des indices de potentiel de réchauffement global (GWP) proches de zéro grâce à l'utilisation de fluides frigorigènes naturels, ainsi que des émissions sonores minimales. Nos innovations permettent de créer des solutions complètes pour le chauffage, la climatisation, la ventilation et l'eau – alliant haute qualité, faibles émissions et flexibilité maximale, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants.

Des valeurs à la réalité de la production

Grâce à ces nouvelles installations de production, nous renforçons encore nos capacités de fabrication durable.

- Le site ePlant d'Istebné, d'une superficie de 19 200 m² et équipé d'une installation photovoltaïque de 400 kWc, produit jusqu'à 32 000 pompes à chaleur par an.
- L'usine « YADOS Green Factory » de Hoyerswerda, d'une superficie de 24 000 m² et équipée de 1 500 modules solaires, renforce nos capacités en matière de technologie de chauffage à distance, de solutions de chauffage durables et de croissance internationale.

Nous mettons à profit nos atouts pour vous offrir un accompagnement compétent en tant que partenaire : grâce à des conseils personnalisés, à la sélection de produits, à la conception CAO, à des webinaires pratiques, ainsi qu'à des prestations d'ingénierie et de mise en service sur site, nous vous accompagnons à chaque étape de votre projet.



Découvrez notre usine
Hoval Green en Allemagne



ePlant – Le nouveau site
de production de Hoval



Pourquoi Hoval ? Parce que nous transformons vos projets en bâtiments de référence grâce à nos valeurs, à notre capacité d'innovation et à notre production européenne : des bâtiments qui ne sont pas seulement économes en énergie et confortables, mais qui établiront également les normes les plus élevées pour les générations à venir.

Les projets suivants illustrent notre façon de travailler et les avantages que nos clients en tirent.

Dans les projets exigeants, les performances réelles priment sur la théorie. Nos projets de référence illustrent ce que les solutions Hoval apportent en fonctionnement continu : qu'il s'agisse d'installations à grande échelle intégrant pleinement la domotique ou de solutions compactes à faible encombrement, elles répondent aux normes les plus élevées en matière d'efficacité, de durabilité et de fiabilité.

Le système de pompe à chaleur, le chauffage, la climatisation du nouveau hall de production

La société PMS Elektro- und Automationstechnik, spécialisée dans le secteur industriel et implantée à Lavanttal, en Carinthie, a opté pour une solution de système intégrant une pompe à chaleur Hoval lors de la construction de son nouveau hall de production, ce qui garantit un climat intérieur optimal.

Lors de la construction du nouveau site de production, le choix s'est porté sur une solution modulaire de Hoval, qui réunit en un seul système les trois besoins : chauffage, refroidissement et ventilation du hall. Depuis septembre 2019, deux unités RoofVent® et douze unités TopVent®, chacune associée à une pompe à chaleur, assurent l'apport d'air frais et maintiennent une température agréable dans ce hall de 8 500 m². D'excellentes conditions de travail pour les salariés. Environ 120 employés travaillent dans le nouveau hall pendant la journée de travail. Créer une ambiance de travail agréable était la priorité absolue de la direction de PMS : « Lorsque les entreprises parlent de créer une bonne ambiance de travail, beaucoup ne pensent qu'aux employés de bureau. Trop souvent, ceux qui travaillent dans les halls de production sont négligés. Il est important pour nous que l'ensemble du personnel se sente à l'aise et bénéficie de conditions ambiantes idéales pour le travail qu'il effectue. » Grâce au système de génie climatique Hoval, les températures dans le hall peuvent être réglées facilement, individuellement et rapidement, en fonction de la zone.



Décision concernant Hoval

À l'origine, le nouveau hall devait être équipé d'un système de chauffage et de refroidissement par le sol. Au cours du projet, PMS a de nouveau examiné de manière approfondie différentes solutions de climatisation intérieure et a finalement opté pour le système décentralisé à pompe à chaleur de Hoval. La conception du nouveau bâtiment étant déjà bien avancée, Hoval a dû agir rapidement.



RoofVent® RP fait partie de la solution décentralisée de gestion du climat intérieur proposée par Hoval

Une exploitation durable grâce à des pompes à chaleur intelligentes

Toutes les unités RoofVent® et TopVent® installées sont associées à des pompes à chaleur de 30 kW. Ces pompes à chaleur aérothermiques adaptent automatiquement leur puissance aux besoins de chauffage ou de refroidissement du bâtiment à tout moment. « La raison déterminante qui nous a poussés à choisir Hoval comme partenaire était la possibilité de combiner cette solution avec un système photovoltaïque, que nous allons bientôt installer sur le toit. Nous utiliserons ensuite toute l'électricité produite pour faire fonctionner le système de climatisation du hall. Un autre facteur a été le système modulaire, flexible et simple de cette solution, qui répond à toutes nos exigences », explique M. Krobath, satisfait de cette solution durable pour le climat intérieur.

aleur assure on et la ventilation tion de PMS



À la demande : les pompes à chaleur air/eau Hoval pour les grands bâtiments – efficaces, économiques et silencieuses



” Le délai imparti pour l'ensemble de la planification du projet était très court, ce qui a bien sûr constitué un défi pour éviter tout retard dans la construction. Grâce à une planification simple et aux délais de fabrication courts du système modulaire Hoval, PMS a pu démarrer ses activités comme prévu.

Christoph Steinhäusler
Responsable de la gestion des produits
pour la technologie de climatisation
chez Hoval.

Une salle de sport équipée chauffage hybride durable

Cette salle polyvalente située à La Bruyère, en Belgique, fiable, composé d'une pompe à chaleur Hoval Belaria®

Une pompe à chaleur air-eau et une chaudière à gaz à condensation fonctionnent en parfaite harmonie pour créer le meilleur climat intérieur possible.

Dans le cadre de ce projet de référence consacré à une salle omnisports, Hoval a collaboré avec son partenaire belge EDERGEN afin de mettre en place un système de chauffage durable et respectueux de l'environnement, incluant la production d'eau chaude, au sein d'un complexe sportif ultramoderne situé à Emines, un quartier de la commune de La Bruyère. Un système hybride sophistiqué assure la production de chaleur dans cette salle omnisports, qui se distingue également par une architecture attrayante et compacte, sous la forme de trois cubes imbriqués.

La surface totale chauffée du Hall Sportif de la Bruyère s'élève à 2 136 m², la chaleur étant diffusée par des aérothermes à eau et des radiateurs. Outre le chauffage de la salle de sport, l'installation de chauffage doit également chauffer l'eau destinée à un total de 22 douches. La température de conception du système de distribution de chaleur est de 60 °C. Une température extérieure minimale de -9 °C a été retenue comme référence pour le système, ce qui a permis de calculer une charge thermique de 99 kW pour la salle de sport et la salle polyvalente.

La pompe à chaleur air/eau Belaria® fit et la chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 constituent un système de chauffage et d'eau chaude sanitaire à haut rendement

La puissance nécessaire pour chauffer le gymnase varie en fonction des fluctuations saisonnières de température : la chaleur de l'été et le froid de l'hiver. Les avantages de ce système efficace de chauffage et d'eau chaude sont évidents : si les températures hivernales basses font que la pompe à chaleur air/eau Belaria® fit n'est plus en mesure de fournir la puissance thermique requise, la chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 prend le relais pour garantir la température ambiante nécessaire.

Belaria® fit : performante et durable

Grâce à ses deux compresseurs intégrés dotés de la technologie

des onduleurs, la pompe à chaleur Belaria® fit (53), respectueuse de l'environnement, est capable d'optimiser sa puissance pour répondre à la demande de chaleur du moment. Les cycles de marche/arrêt indésirables sont efficacement évités, ce qui met fin à l'impact négatif qu'ils ont sur la durée de vie du compresseur

lorsque la pompe à chaleur fonctionne pendant une période prolongée.

Alors que la pompe à chaleur est installée à l'extérieur, l'UltraGas® 2 avec EnerVal et CombiVal ER se trouve à l'intérieur du complexe sportif.

Chaudière à gaz à condensation Hoval UltraGas® 2 à modulation, fonctionnant au propane

Le système de chauffage intelligent de la salle omnisports est un système hybride classique, ce qui signifie qu'il comporte deux générateurs de chaleur : une chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 (125) à modulation est installée aux côtés de la pompe à chaleur. La chaudière à gaz fonctionne au propane. En tant qu'alternative écologique, l'UltraGas® 2 peut également fonctionner avec du biométhane à 100 % ou avec du gaz naturel ou du biométhane enrichi de 20 % d'hydrogène. Le réservoir de propane est dissimulé sous terre, à l'extérieur du gymnase.

83 % de la part énergétique de la pompe à chaleur correspondant à l'énergie de chauffage annuelle sont couverts par la pompe à chaleur Belaria® fit

L'utilisation du système Belaria® fit dans un système hybride permet de couvrir 83 % de la consommation énergétique annuelle du complexe immobilier grâce à l'efficacité énergétique de Belaria® fit, la pompe à chaleur ne prenant en charge que 50 % de la charge thermique. Cela signifie que ce système hybride permet de réduire les émissions de carbone.

d'un système de et efficace

est équipée d'une installation de chauffage hautement
fit et d'une chaudière à gaz Hoval UltraGas® 2.

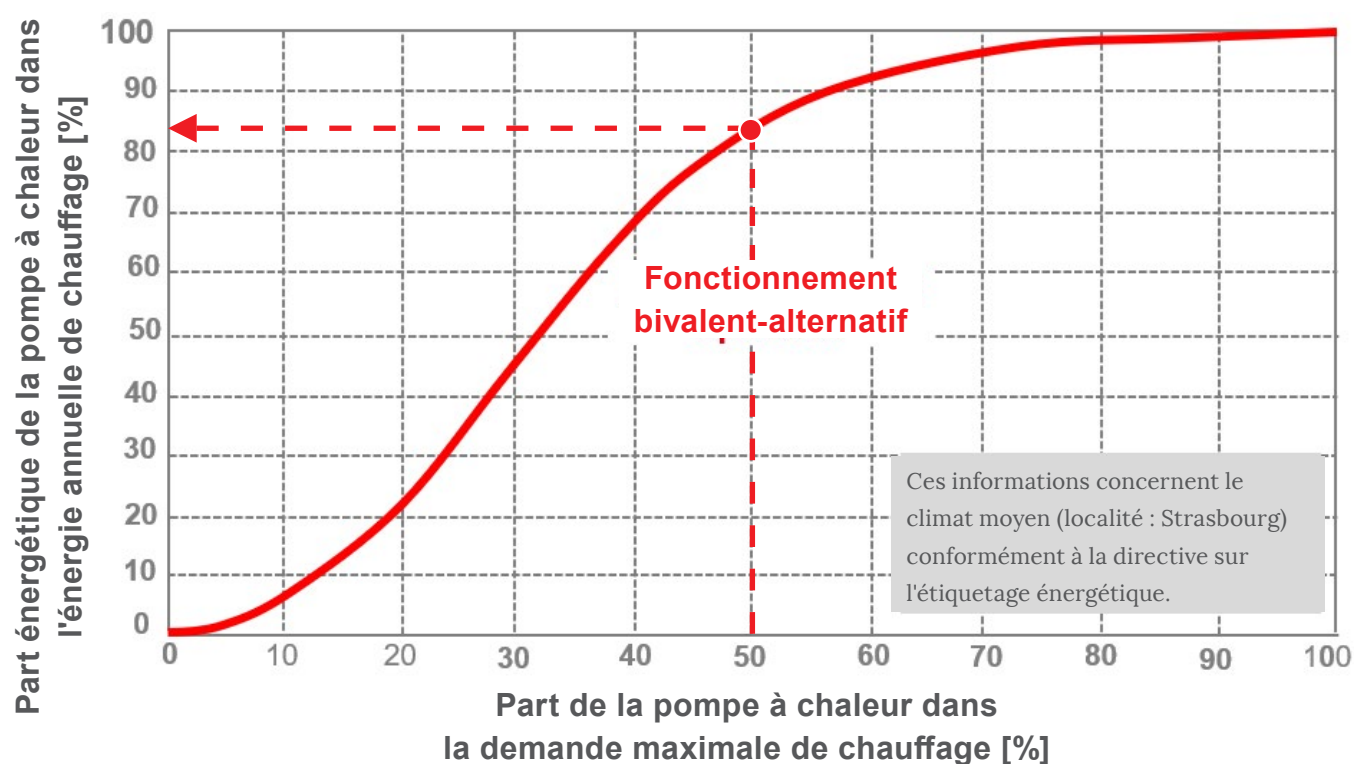
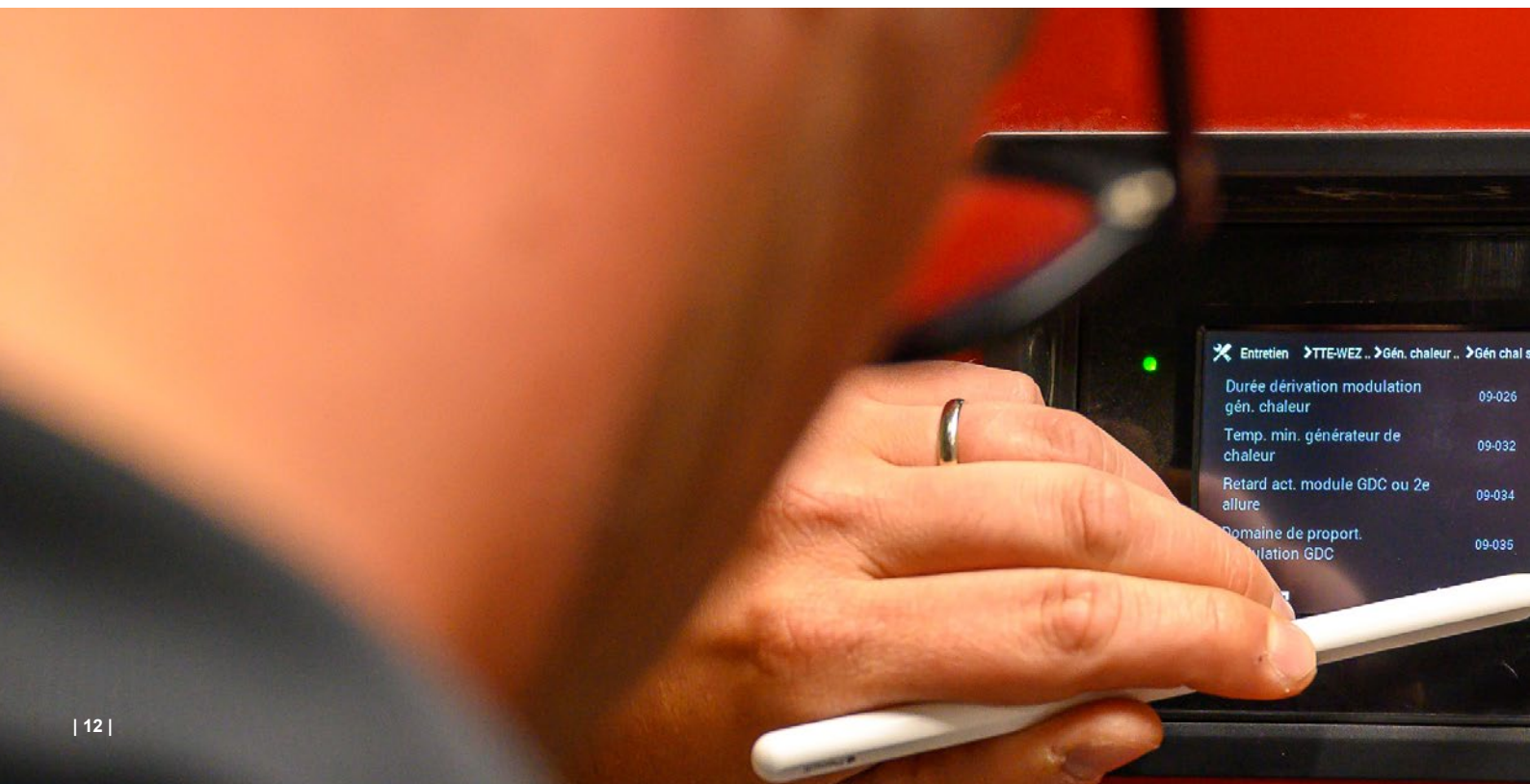
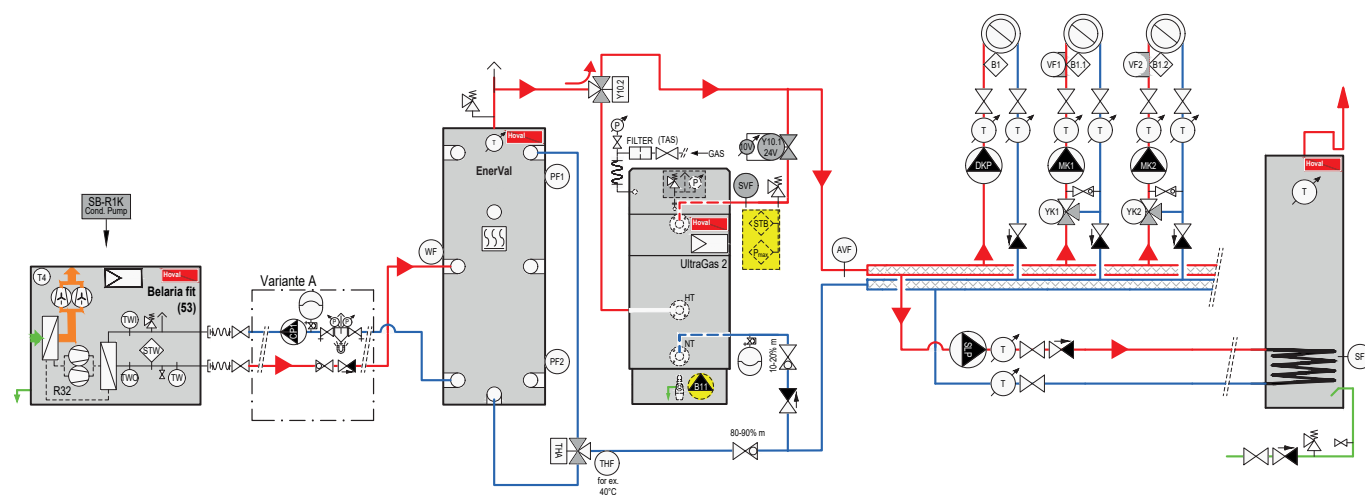


Schéma hydraulique

Exemple 1 :

La température de consigne est atteinte grâce à la pompe à chaleur Hoval Belaria® fit.

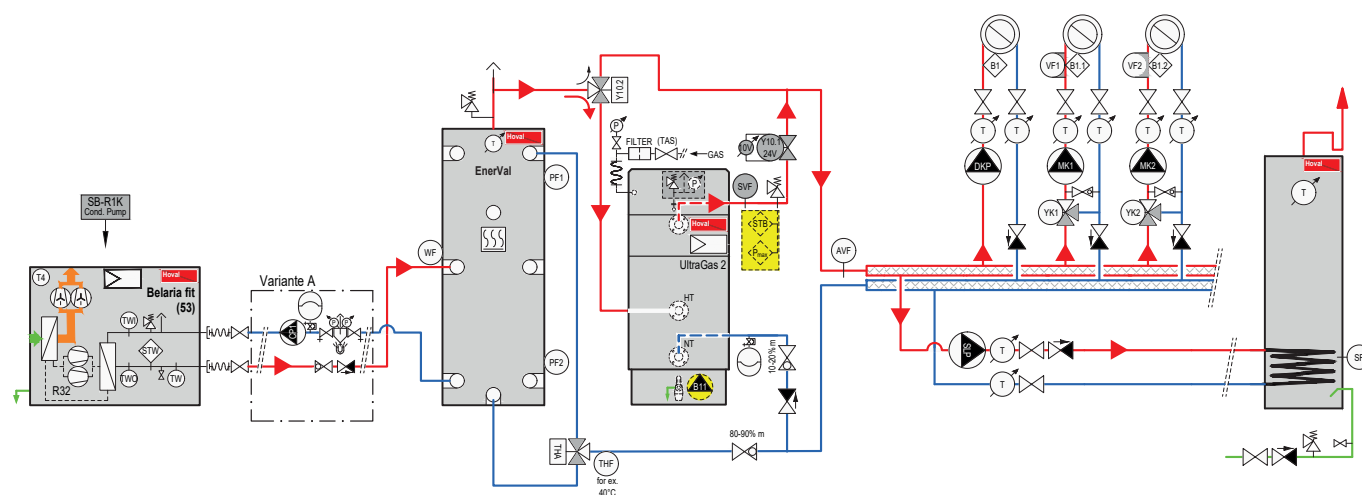
La pompe à chaleur Belaria® fit chauffe l'accumulateur tampon EnerVal jusqu'à la température de consigne souhaitée. Selon le circuit prioritaire, il est alors possible d'alimenter directement soit les circuits de chauffage, soit l'accumulateur tampon d'eau chaude sanitaire CombiVal ER.



Exemple 2 :

La température de consigne n'est pas atteinte.

La pompe à chaleur Belaria® alimente l'accumulateur tampon EnerVal, mais la température de consigne requise n'est pas atteinte. La chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 prend alors le relais et chauffe l'eau de chauffage jusqu'à la température de consigne requise de 60 °C. Selon le circuit prioritaire, il est alors possible d'alimenter directement soit les circuits de chauffage, soit l'accumulateur d'eau chaude sanitaire CombiVal ER.



La chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 est compatible avec la pompe à chaleur Belaria® fit (53) puissante et économe en énergie



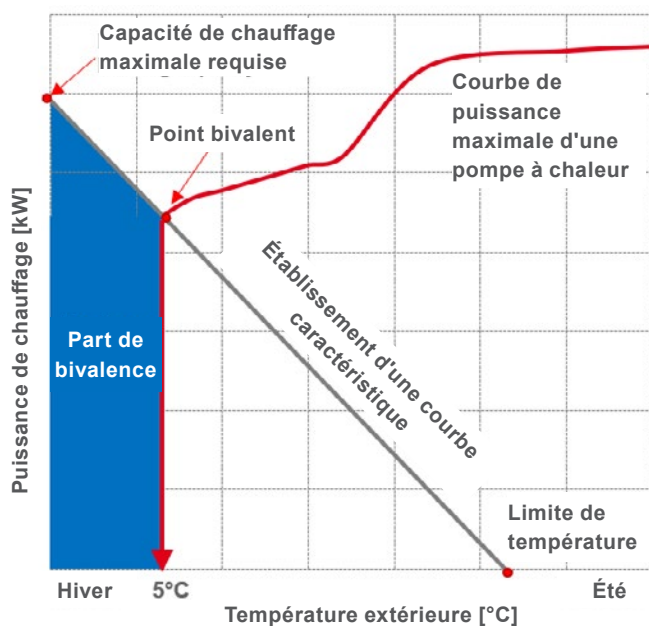
Solution hybride intelligente pour la plage de bivalence

Le rendement de toute pompe à chaleur air/eau diminue lorsque les températures extérieures sont basses. Le point de bivalence correspond au moment précis où il devient avantageux – du point de vue du rendement global du système de chauffage – de recourir à un deuxième générateur de chaleur afin de fournir la chaleur totale nécessaire.

La plage de bivalence (zone représentée en bleu sur le schéma ci-dessous) correspond à la plage dans laquelle le deuxième générateur de chaleur doit prendre en charge la charge thermique requise du bâtiment. L'UltraGas® 2, le deuxième générateur de chaleur, est activé au point de bivalence – qui est toujours lié à la température extérieure.

L'un des principaux avantages d'une solution hybride réside dans le fait qu'il est ainsi possible d'opter pour une pompe à chaleur de puissance réduite. Cela permet de réduire non seulement les coûts d'investissement, mais aussi les coûts d'exploitation par rapport à un système à pompe à chaleur monovalente. À des températures supérieures au point de bivalence, le gymnase est alimenté en énergie renouvelable tout au long de l'année. À mesure que la température extérieure augmente, le rendement de la pompe à chaleur s'améliore également. Le recours à cette solution hybride avec une puissance de pompe à chaleur réduite permet également d'éviter les cycles de marche/arrêt indésirables en plein été.

Un autre avantage réside dans le fait que la présence de deux générateurs de chaleur renforce la fiabilité opérationnelle du système. En cas de défaillance d'un générateur de chaleur, l'alimentation en chaleur de la salle de sport peut tout de même être assurée.



Les caractéristiques de la pompe à chaleur air/eau Belaria® fit

Le système hybride parfaitement coordonné – composé d'une pompe à chaleur air/eau Belaria® fit (53) associée à une chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2 (125), d'un accumulateur tampon EnerVal (500) et d'un CombiVal ER (500) – constitue une solution d'installation performante et durable pour la salle omnisports de La Bruyère.

De plus, la pompe à chaleur réversible Hoval Belaria® fit est disponible en deux puissances et peut être utilisée dans de nombreux projets nécessitant du chauffage ou du refroidissement. La Belaria® fit utilise le fluide frigorigène R32 dans son circuit frigorifique.

En tant qu'unité individuelle, la Belaria® fit offre une puissance calorifique pouvant atteindre 85 kW à une température extérieure de 2 °C. Il est possible d'utiliser simultanément jusqu'à 16 unités en configuration en cascade, ce qui correspond à une puissance de 1 360 kW. Solution de chauffage et de refroidissement économe en énergie et respectueuse de l'environnement, la Belaria® fit convient aussi bien aux immeubles d'habitation qu'aux grands complexes immobiliers et aux salles de sport ou polyvalentes.

Un duo parfaitement harmonieux

Grâce à l'association durable et éco-efficace de la pompe à chaleur air/eau Belaria® fit et de la chaudière à gaz à condensation UltraGas® 2, qui assurent son chauffage et son eau chaude, la salle de sport de La Bruyère bénéficie d'un système de chauffage performant et respectueux de l'environnement, offrant une sécurité d'approvisionnement maximale.

La plage de bivalence à gauche, avec la courbe caractéristique du bâtiment illustrant la relation entre la puissance de la pompe à chaleur et la température extérieure.



Usine de fabrication de pompes à chaleur
ePlant Istebné (Slovaquie)

La « grande » pompe à chaleur

L'eau est la source de la vie – et le domaine d'expertise de Heusser Water Solutions AG.

L'entreprise recherchait une solution innovante et durable pour le nouveau système de chauffage de son siège social à Cham et a trouvé ce qu'elle cherchait chez Hoval, où était en cours de développement une nouvelle pompe à chaleur particulièrement performante dans les bâtiments commerciaux et les immeubles d'habitation.

La question du chauffage et du refroidissement joue un rôle clé dans la transition énergétique. Cependant, la manière de s'affranchir des énergies fossiles tout en respectant des normes de plus en plus strictes reste un défi pour les concepteurs spécialisés, les constructeurs et les investisseurs. Les responsables de Heusser Water Solutions AG ont été confrontés au même problème : comment équiper leur siège social à Cham d'un système de chauffage moderne et durable, utilisant un fluide frigorigène respectueux de l'environnement, tout en garantissant la capacité de chauffage et de refroidissement nécessaire dans l'ensemble du bâtiment ?

« À l'époque, nous devions encore mettre au point nous-mêmes la solution idéale », se souvient Kevin Allenspach, responsable de la gestion des produits et des services pour les pompes à chaleur et le solaire au sein du groupe Hoval. L'utilisation d'une pompe à chaleur eau glycolée-eau n'était pas envisageable, car le site de Heusser ne disposait pas d'eau souterraine. « C'est pourquoi l'approche par pompe à chaleur air-eau est devenue la priorité », explique M. Allenspach. Cependant, le produit en question était encore en cours de développement à ce moment-là ; Hoval, en concertation avec Heusser Water Solutions AG, a donc saisi l'occasion de faire avancer le projet ensemble. Le résultat de ces efforts a finalement pris la forme des pompes à chaleur air/eau modernes Belaria® pro (40,50). « Auparavant, il fallait toujours faire des compromis lorsqu'il s'agissait de prendre en compte tous les aspects de la transition énergétique dans une solution de chauffage et de refroidissement – mais cela appartient désormais au passé. » En effet, la Belaria® pro (40,50) offre tout ce qui est nécessaire au cœur d'une solution d'avenir pour les bâtiments commerciaux et résidentiels à plusieurs étages : un fluide frigorigène naturel, une température de départ élevée et un fonctionnement silencieux et économique.



Grâce à cette solution, il n'est plus nécessaire de faire des compromis en matière de transition énergétique.

Kevin Allenspach,
responsable de la gestion des produits pour les
pompes à chaleur, groupe Hoval



Chaleur qui prend peu de place

Grâce à leur haut rendement, les pompes à chaleur Belaria® pro (40,50) sont idéales pour une utilisation dans les immeubles d'habitation et les bâtiments commerciaux. L'installation de ces systèmes est néanmoins relativement simple, et les critères d'installation sont les mêmes que pour les unités plus petites. Cependant, l'effort d'installation est considérablement réduit, car la gamme haute performance des Belaria® pro (40,50) permet de chauffer des bâtiments plus grands avec moins d'unités. Chez Heusser Water Solutions AG, une cascade à deux

étages Belaria® pro (50) atteint une puissance de près de 100 kW. De plus, l'utilisation du propane (R290), un fluide frigorigène respectueux de l'environnement, présente l'avantage de permettre une compression optimale, ce qui porte la température de départ à 70 degrés (la norme pour la plupart des systèmes est de 50 degrés). Et malgré tout cela, la Belaria® pro (40,50) obtient la meilleure note en matière de niveau sonore : ses évaporateurs de grande surface à faible perte de charge garantissent que, même montée en façade, elle reste aussi silencieuse qu'un ventilateur d'intérieur.

Les avantages des pompes à chaleur air/eau Belaria® pro (40,50) en un coup d'œil

- Très efficace : répond aux critères de la classe d'efficacité énergétique la plus élevée, A+++ dans les applications à basse et moyenne température
- Faibles émissions sonores et vibrations
- Température de départ élevée de 70 degrés, idéale également pour la rénovation de bâtiments
- Utilise déjà le fluide frigorigène R290
- Il est possible de combiner facilement jusqu'à quatre appareils en cascade

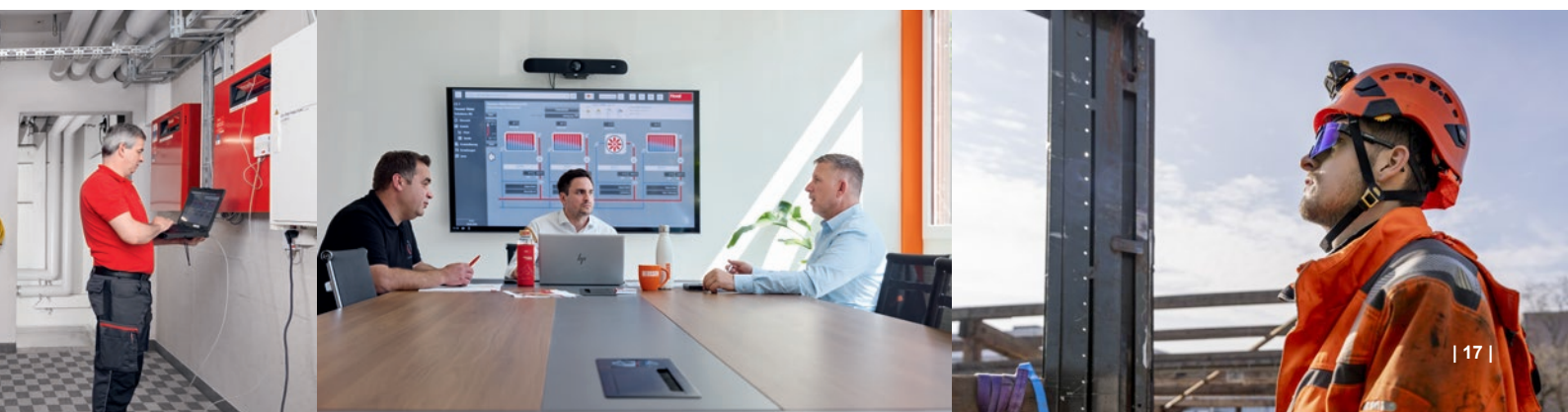
Le contrôle parfait

Mais même la pompe à chaleur la plus performante et la plus efficace ne peut offrir tous ses avantages que si l'appareil est configuré de manière optimale et si son fonctionnement est surveillé en permanence. C'est précisément là qu'intervient HovalSupervisor cloud : en tant que système de régulation moderne, il permet la surveillance, le contrôle et l'optimisation en temps réel de l'ensemble des installations de chauffage et de climatisation. Il en résulte une efficacité

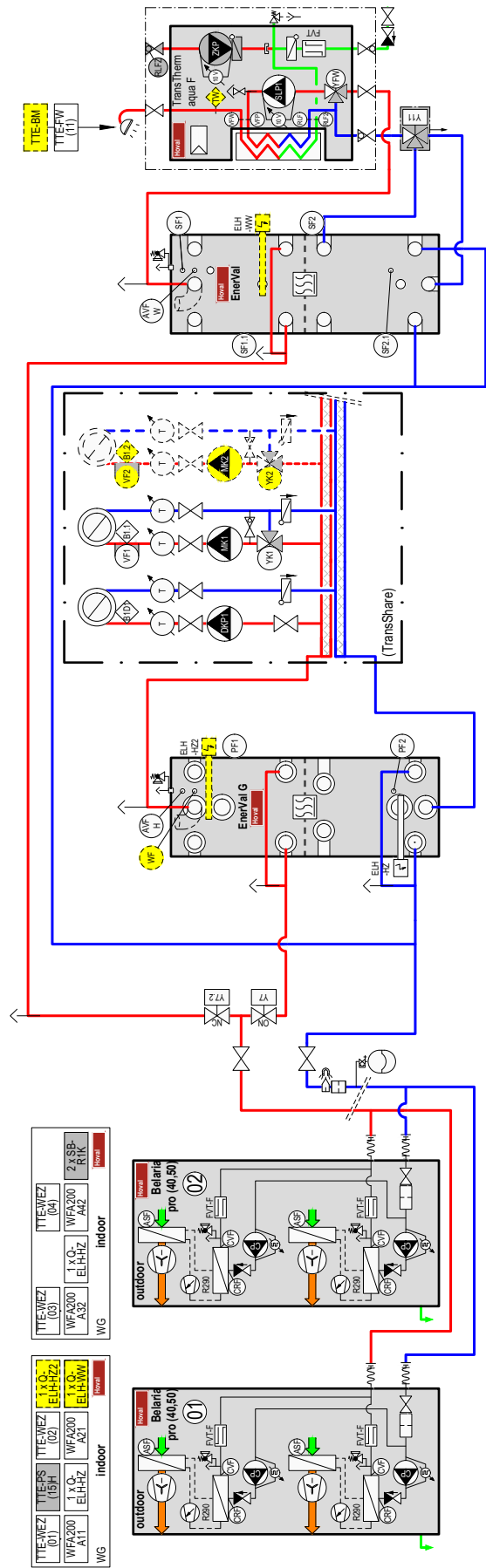
maximale, une réduction des coûts d'exploitation et une fiabilité opérationnelle optimale. Le HSC est également utilisé chez Heusser Water Solutions AG, où il permet de visualiser l'ensemble du système. « En cas d'anomalie, le système déclenche automatiquement une alarme, ce qui nous permet, chez Heusser Water Solutions AG, de réagir immédiatement », explique Daniele Priore, de Heusser Water Solutions AG.

Les avantages de HovalSupervisor Cloud en bref :

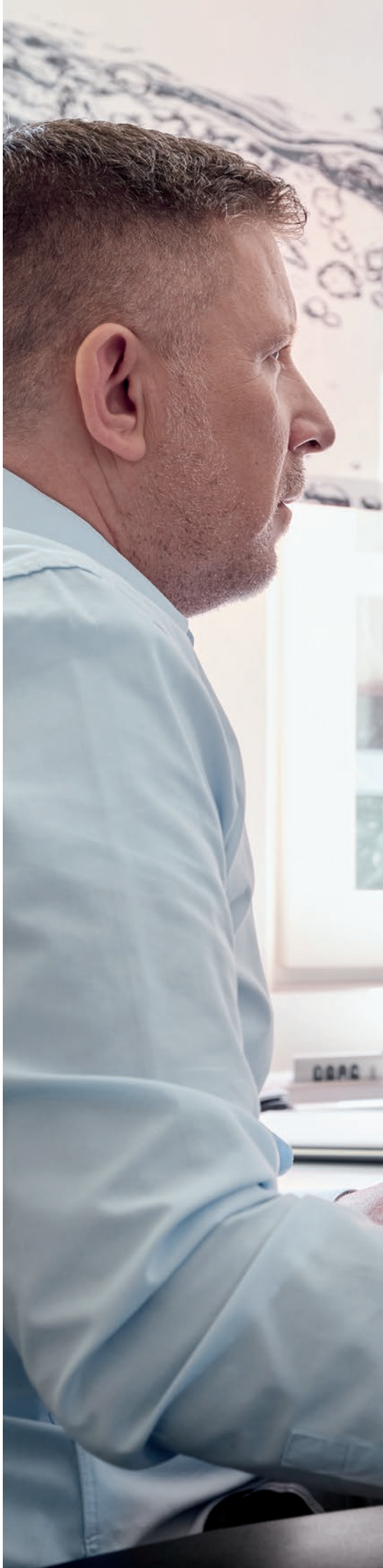
- Une visualisation claire et structurée de l'ensemble des systèmes
- Contrôlez vos appareils à tout moment, où que vous soyez – même en déplacement grâce à votre smartphone
- Grande flexibilité d'adaptation : permet également d'intégrer des sources de données provenant d'autres fabricants
- Les fonctionnalités en ligne offrent des avantages en termes de coûts
- Sous réserve d'un accord préalable, Hoval peut procéder à une analyse rapide des problèmes et à leur dépannage via un accès à distance.



HovaSupervisor cloud



Code P&ID : 2-BP4050-K3010





Solution innovante pour l'eau chaude sanitaire

L'hôtel-restaurant Fischer a opté pour une solution d'eau chaude sanitaire à la fois hygiénique et économe en énergie, comprenant une station d'eau fraîche modulaire, une pompe à chaleur et une chaudière à gaz.

L'hôtel-restaurant Fischer, établissement familial, allie le charme de la tradition au confort moderne pour répondre aux besoins d'aujourd'hui. Juste en face de son bâtiment principal historique, qui compte 30 chambres, l'établissement a construit un nouveau bâtiment de 1 200 m² abritant 24 chambres au design tendance.

Après avoir élaboré une stratégie axée sur le développement durable, Jörg Fischer, propriétaire de l'hôtel, a décidé d'adopter une solution innovante et respectueuse de l'environnement proposée par Hoval pour la production d'eau chaude sanitaire. Ce système modulaire garantit un approvisionnement en eau chaude sanitaire tout au long de l'année, conforme aux normes d'hygiène les plus strictes, ainsi qu'une eau chaude disponible à tout moment, pour une fiabilité accrue et une satisfaction accrue des clients.

Les avantages en un coup d'œil

- Accès direct à de l'eau chaude à la température souhaitée.
- Commande modulaire intégrée TopTronic® E.
- Rendement élevé lorsqu'il faut une grande quantité d'eau chaude.
- Conception compacte sous forme d'unité complète peu encombrante – facile à intégrer, même dans des structures existantes.

Chauffage hygiénique de l'eau selon le principe du débit continu

Au cœur du système se trouve la station d'eau potable modulaire TransTherm® aqua F, qui fonctionne en association avec la pompe à chaleur géothermique Thermalia® dual R (85) et la chaudière à gaz murale à haut rendement TopGas® classic afin d'assurer, selon les besoins, un chauffage hygiénique de l'eau sanitaire dans l'hôtel.

Le principe du chauffage à débit continu évite d'avoir à stocker de grandes quantités d'eau chaude, ce qui réduit au minimum les pertes de chaleur et constitue un moyen efficace de prévenir la prolifération de la légionelle.

Prête à être raccordée, la station assure la régulation thermostatique de la température de l'eau grâce à un régulateur de température à action rapide et est équipée d'un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable soudé au cuivre qui contrôle avec précision la température de départ constante.



Puissante, flexible et facile à intégrer

Avec une puissance pouvant atteindre 700 kW et un débit volumique maximal de 207 litres par minute, cette solution s'adapte avec souplesse aux besoins en eau. La température de l'eau chaude peut être réglée entre 45 et 60 °C. Des interfaces destinées aux systèmes modernes de gestion technique des bâtiments garantissent une intégration parfaite dans les installations techniques existantes.

La pompe à chaleur Thermalia® dual R (85) et la chaudière murale à gaz à condensation TopGas® classic assurent l'approvisionnement en chaleur, cette dernière garantissant un approvisionnement constant et fiable en eau chaude grâce à son excellent rendement énergétique. La structure modulaire du système permet une installation rapide, réduit au minimum les temps d'arrêt et rend la planification nettement plus fiable.

Une planification sans faille et une installation professionnelle

Caverion, spécialiste autrichien des installations techniques du bâtiment et partenaire de longue date et expérimenté de Hoval, s'est chargé de la conception globale des éléments techniques ainsi que de la réalisation du projet. Grâce à une étroite collaboration entre Hoval, Caverion et les propriétaires de l'hôtel, le système a été intégré de manière transparente aux installations techniques existantes du bâtiment.

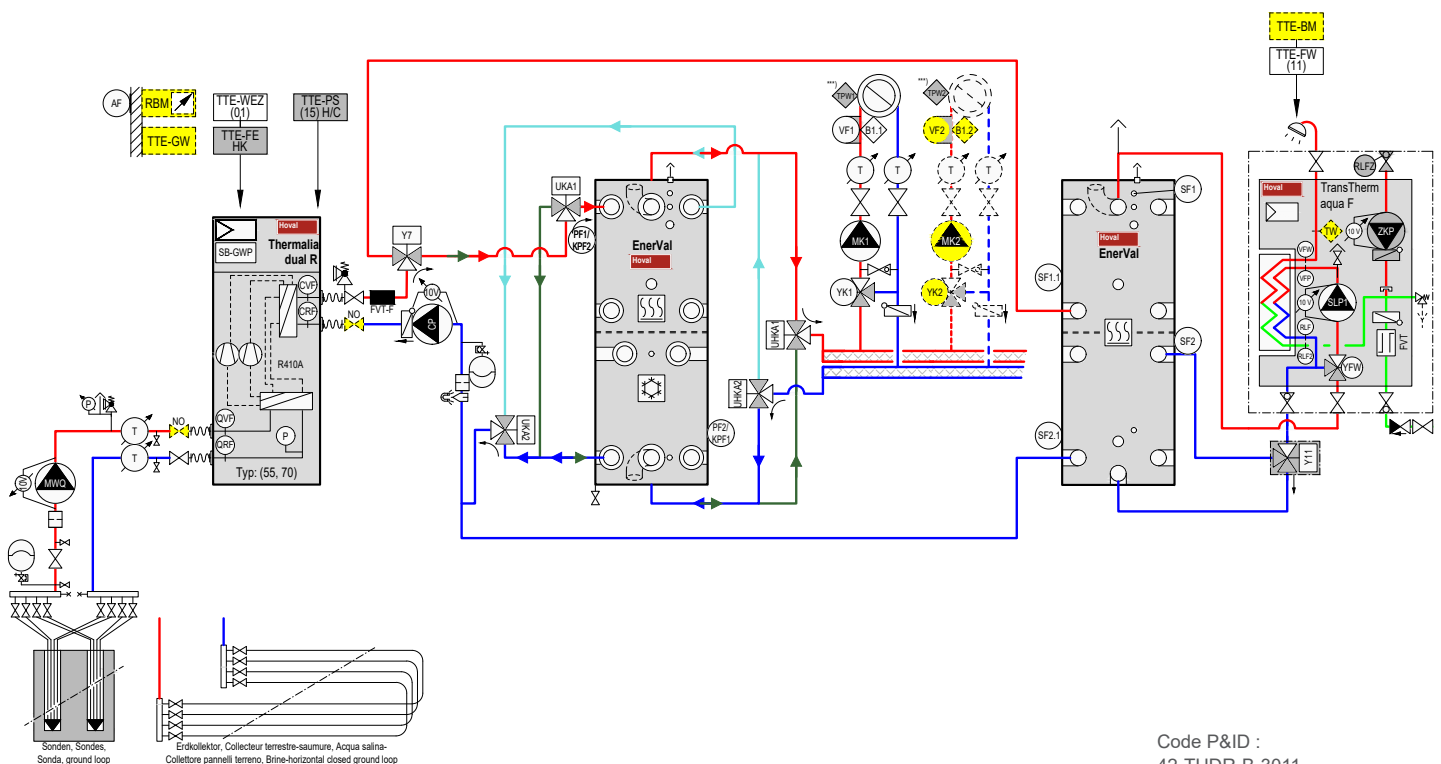
Allier durabilité et rentabilité

Grâce aux solutions d'eau chaude sanitaire de Hoval, les exploitants hôteliers bénéficient d'une réduction significative de leur consommation d'énergie et d'une préservation de la valeur de leur investissement à long terme. La technologie modulaire facilite l'entretien et la maintenance, et garantit un fonctionnement à la fois efficace et respectueux de l'environnement.



„ Nous avons été impressionnés par l'ensemble de la solution Hoval et par le professionnalisme dont a fait preuve Caverion dans la mise en œuvre du projet, de la planification à la mise en service.

Jörg Fischer, directeur général et propriétaire de l'Hôtel-Restaurant Fischer



Ventilation confortable et hautement performante

À Dübendorf, les trois nouvelles tours « ThreePoint » dominant la ligne d'horizon de la ville. Ces trois immeubles abritent au total 445 appartements.

” L'objectif de ce projet était non seulement de construire les immeubles résidentiels les plus hauts de Suisse, mais aussi d'établir une norme de haut niveau en matière de qualité de vie.

Ronald Schmid, chef de projet
chez ADT INNOVA

ADT INNOVA mise avec succès sur les systèmes de ventilation de confort Hoval.

De loin, les trois nouvelles tours « ThreePoint » dominant la ligne d'horizon de Dübendorf. Culminant à des hauteurs impressionnantes de 102, 111 et 113 mètres, ces trois immeubles abritent au total 445 appartements. La réalisation de ce projet a duré trois ans et demi et a coûté plus de 500 millions de francs suisses.

Les immeubles résidentiels les plus hauts de Suisse offrent une vue imprenable sur l'idyllique lac de Greifensee et les chaînes de montagnes au loin. La proximité de l'aéroport et un environnement urbain viennent compléter cet emplacement exceptionnel.

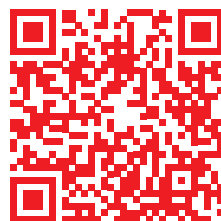
Hoval garantit un climat intérieur agréable

Tous les appartements sont équipés de systèmes de ventilation de confort Hoval HomeVent®. Ces systèmes sont désormais la norme dans les constructions neuves, mais s'avèrent particulièrement utiles dans ce cas précis.

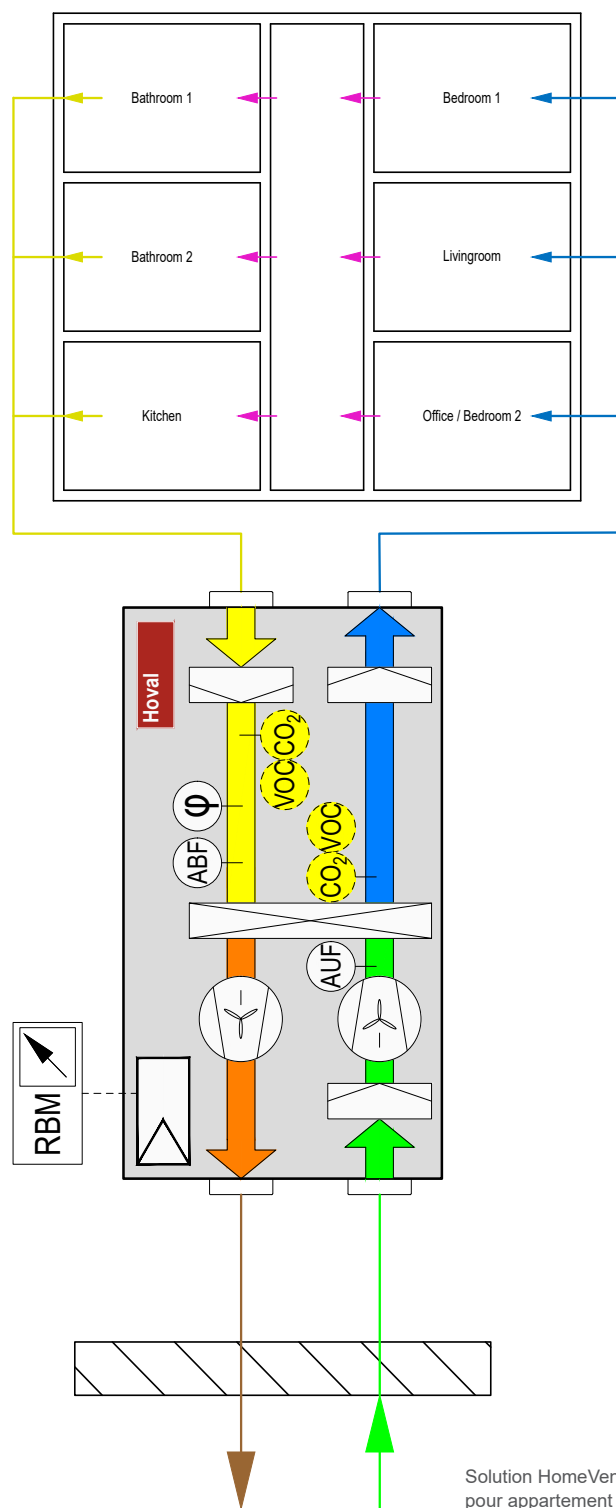
Reto Nufer, directeur régional chez Hoval, confirme : « Les systèmes de ventilation de confort Hoval garantissent un climat intérieur agréable – même à très haute altitude.

» L'apport continu d'air frais assure un confort accru et améliore également l'efficacité énergétique. « Il était particulièrement important pour nous de respecter des normes de construction élevées. Avec Hoval HomeVent®, nous avons trouvé un produit qui s'intègre parfaitement à notre concept. »

Grâce à leur faible niveau sonore, les systèmes de ventilation de confort Hoval peuvent être installés n'importe où, ce qui les rend extrêmement pratiques lors de la conception. « Les unités de ventilation sont placées dans un placard – dans la cuisine, le salon ou même la chambre à coucher ! », confirme Ronald Schmid. De plus, chaque appartement dispose de sa propre unité, ce qui permet à chaque occupant de régler la ventilation de manière indépendante.



Regardez la vidéo
consacrée au projet



Hôtel d'affaires : un défi grâce à une solution

« Montfort – das Hotel » à Feldkirch, dans le Vorarlberg.

Concilier bâtiments anciens et nouveaux constitue un véritable défi pour les hôtels. Les hôtels d'affaires, en particulier, doivent répondre aux attentes de leurs clients en matière de développement durable.

Depuis 30 ans, l'hôtelier Dieter Oberhöller fait confiance à Hoval, un partenaire fiable en matière de chauffage et de climatisation. Cela a également été le cas en 2015, lors du dernier agrandissement de son hôtel. Alors que le nouveau bâtiment est entièrement chauffé grâce à l'énergie durable fournie par la pompe à chaleur Hoval Thermalia® dual R, la chaudière à gaz Hoval UltraGas® rénovée couvre de manière optimale les besoins en chauffage de l'ancien bâtiment ainsi que les pics de consommation.

Dans le cadre de l'agrandissement de l'établissement « Montfort – das Hotel », M. Oberhöller a opté pour une solution complète et intégrée proposée par Hoval.

Réduire au minimum les coûts énergétiques

Dieter Oberhöller accorde une grande importance au développement durable de son établissement. Grâce à l'installation d'une pompe à chaleur Hoval et d'un système de chauffage au gaz, M. Oberhöller a réussi à réduire considérablement ses dépenses énergétiques. Parallèlement, cette solution complète offre une sécurité encore plus grande pour l'approvisionnement en eau chaude. Ainsi, il n'y a aucun risque de pénurie, même aux heures de pointe, comme le matin lorsque tout le monde prend sa douche en même temps.



„ Ce qui comptait le plus pour moi, c'était de tout avoir auprès d'un seul et même prestataire. Un seul fournisseur, une seule équipe de service, un seul interlocuteur. Hoval a pleinement répondu à cette exigence.

Dieter Oberhöller
Hôtelier



| 25 |

Webinaires Hoval

Profitez de notre savoir-faire acquis au fil des années.

La complexité des projets et l'évolution des exigences rendent indispensables des connaissances actualisées en matière de technologie du bâtiment.

Grâce aux webinaires Hoval lancés en 2025 sur hovalpartners.com, nous vous offrons une occasion concise d'approfondir vos connaissances de manière ciblée, où que vous soyez.

Tous les webinaires Hoval sont accessibles en ligne en toute flexibilité, où que vous soyez et à tout moment. Le code QR vous redirige directement vers la page du webinaire, où vous trouverez les dates, les modalités d'inscription et la médiathèque complète du webinaire.

Des informations spécifiques pour vous aider dans votre planification.

Les webinaires Hoval actuellement disponibles à la demande

- Utilisation de HomeVent® dans les immeubles d'habitation : ce que doivent savoir les concepteurs.
Ventilation des grands complexes résidentiels : air frais, humidité, bruit.
- Eau chaude sanitaire : durable, sûre et économique grâce aux solutions éprouvées de Hoval.
Une conception de l'eau chaude adaptée aux défis de demain : normes, variantes de systèmes.
- Solutions hybrides - Approvisionnement efficace en chaleur pour les constructions neuves et les bâtiments existants.
Approvisionnement efficace en chaleur : pompe à chaleur + chaudière à condensation au gaz, conception bivalente.
- Mise en œuvre rapide et fonctionnement durable !
La solution de pompe à chaleur Hoval assure le chauffage, le refroidissement et la ventilation des halls de production, qu'ils soient neufs ou existants.
Climat intérieur optimal dans les halls : chauffage, refroidissement, ventilation.
- Pompes à chaleur air/eau Hoval pour grands bâtiments – efficaces, économiques et silencieuses.



Aperçu des webinaires
organisés par Hoval Partners



Hoval est l'un des leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climatisation intérieure. Fort de plus de 80 ans d'expérience et d'une culture d'équipe soudée, le groupe Hoval propose des solutions innovantes et développe des produits à la pointe de la technologie. Ce rôle de leader s'accompagne d'un sens des responsabilités vis-à-vis de l'énergie et de l'environnement, qui se traduit par une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de climatisation intérieure sur mesure.

Hoval propose également des conseils personnalisés et un service client complet.

Avec environ 2 500 collaborateurs répartis dans 15 sociétés à travers le monde, Hoval ne se considère pas comme un conglomérat, mais comme une grande famille qui pense et agit à l'échelle mondiale.

Les solutions de chauffage et de climatisation intérieure Hoval sont actuellement exportées vers plus de 50 pays.

Responsabilité en matière d'énergie et d'environnement

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
export@hoval.com