ZEROPOINT

sauna • cold plunge • breathwork

DEMANDE DE PERMIS D'URBANISME
NOTICE EXPLICATIVE

ADRESSE DU PROJET : 10 RUE GACHARD
B1050 IXELLES

NOTE EXPLICATIVE

Le projet consiste en la création d'un club de thérapie de contraste qui propose aux membres participants des sessions incluant des exercices de respiration, et le passage du chaud au froid, du sauna au bains froids. La présente demande de permis d'urbanisme porte sur :

- La demande de changement d'utilisation partielle du commerce en activité ReCA liée au commerce,
- Une modification d'une surface de déperdition thermique portant sur la façade avant du commerce,
- Le placement d'enseignes en façade du commerce,
- Le renforcement structurel sur partie de la dalle existante du rez-de-chaussée,
- Le placement d'une unité extérieure de ventilation et d'une unité extérieure d'une pompe à chaleur,

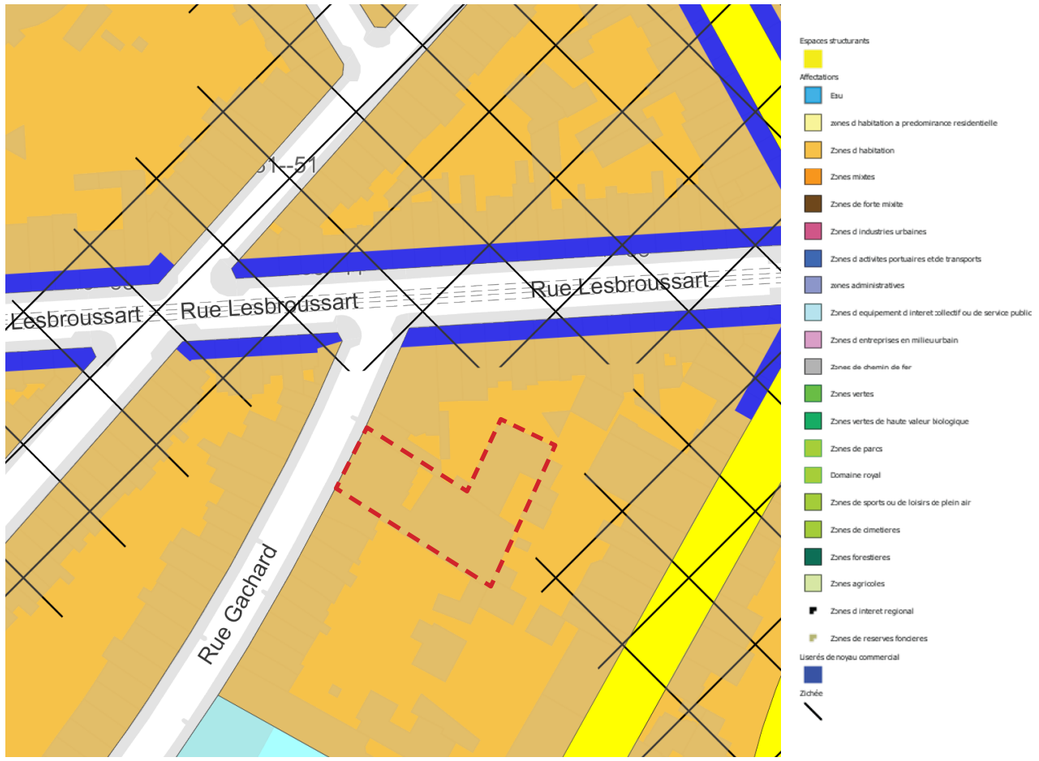
Le présent permis d'urbanisme suit la demande de permis d'environnement réf. PE2026/62-CL2.

Le projet s'implante au rez-de-chaussée d'un immeuble à appartement situé au 8-10 rue Gachard à 1050 Ixelles. Le projet est inclus dans le Règlement général sur les bâtisses de la commune d'Ixelles et se trouve en zone générale dans le cadre de la réglementation sur les enseignes de la région Bruxelles Capitale.

1. Changement d'utilisation partielle du commerce en activité ReCa liée au commerce.

Le projet consiste en la création d'un club de thérapie de contraste sur une surface totale de 425,00 m^2. Il s'implante sur partie d'un rez-de-chaussée d'un immeuble à appartements situé au 8-10 rue Gachard à Ixelles. La parcelle est située en zone d'habitation au PRAS, en dehors du liseré de noyau commercial. Conformément aux prescriptions urbanistiques en vigueur, cette affectation autorise l'implantation d'une activité commerciale au rez-de-chaussée, activité actuellement autorisée et exercée dans les lieux (selon rensignements urbanistiques fournis par le service d'urbanisme d'Ixelles). Le projet s'inscrit dans la continuité de cette vocation, tout en sollicitant un changement d'utilisation partiel d'une portion limitée de la surface existante.

PRAS (affectation)
fond de plan URBIS



Le principe des thérapies de contraste repose sur l'alternance de l'exposition du corps au chaud et au froid. Dans le cadre du présent projet, les participant·e·s suivent un parcours alternant des séances de sauna (espace chaud) et des bains froids, accompagnées d'exercices de respiration guidée. Ces séances ont pour objectif de favoriser le bien-être physique et mental, de stimuler les capacités de récupération ainsi que d'améliorer la concentration et le calme intérieur.

Les participant·e·s accèdent au club par un espace d'accueil situé à l'entrée de l'établissement, où ils procèdent à leur enregistrement avant le début de leur séance. Cet espace constitue le point central de l'organisation du club et assure également une fonction d'information et d'accueil des visiteurs.

En complément de cette fonction d'accueil, cet espace propose la vente de quelques produits directement liés aux thérapies de contraste (vêtements, huiles utilisées durant les séances, accessoires, etc.), ainsi que des boissons servies au sein d'un recovery bar, aménagé dans le prolongement du comptoir d'accueil.

L'intégration de ce recovery bar proposant la vente de boissons au sein de l'espace d'accueil implique que cette zone, jusqu'à présent dédiée à une utilisation strictement commerciale, fasse l'objet d'un changement d'utilisation vers une utilisation ReCa, permettant la consommation et la vente de boissons dans le cadre de l'activité développée.

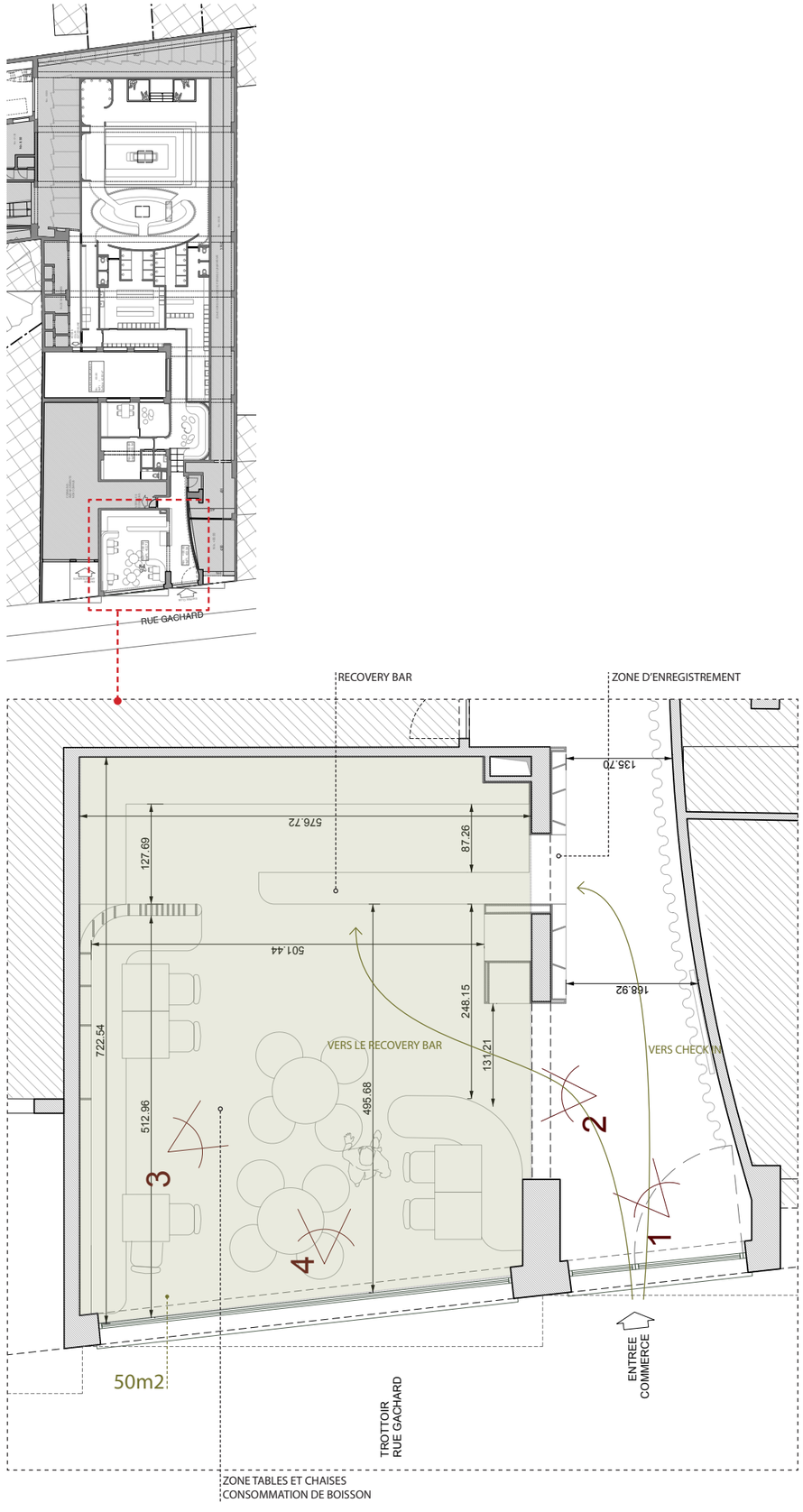
Le recovery bar occupe une position centrale dans les flux de circulation, permettant aux participants de consommer une boisson avant ou après leur séance, selon leurs préférences. Cette implantation favorise également les échanges entre les participants, qui peuvent prolonger leur expérience dans un cadre convivial en s'installant dans l'espace d'accueil ou dans l'espace de relaxation. Ces espaces participent pleinement à la philosophie du projet en favorisant la récupération, le bien-être et les interactions sociales.

Dans cette même logique, les boissons proposées sont spécifiquement sélectionnées pour accompagner les bénéfices des thérapies de contraste. Elles sont destinées à favoriser la récupération et la régulation du système nerveux. Aucune boisson caféinée (ou alcoolisée) n'est proposée. Le recovery bar ne constitue pas un établissement de restauration : il propose uniquement des boissons type jus ou smoothie ainsi qu'une sélection limitée de snacks préparés à l'extérieur du club (barres protéinées, energy balls, etc.), sans aucune préparation sur place.

Par ailleurs, bien que les boissons soient offertes aux membres participant aux séances de thérapie, le recovery bar est également accessible aux visiteurs extérieurs. En dehors des sessions, les visiteurs (« walk-ins ») peuvent librement accéder à l'espace d'accueil afin de consommer une boisson sur place ou à emporter. Cette ouverture sur l'espace public participe à l'animation du commerce et permet de faire découvrir le concept du club à un public plus large.

L'espace d'accueil, comprenant le recovery bar, représente une superficie d'environ 50 m^2, soit un peu plus de 10 % de la surface totale de l'établissement.

La présente demande porte dès lors sur le changement d'utilisation partiel de cette surface d'environ 50 m^2, qui passerait d'une utilisation strictement commerciale à une utilisation ReCa, limitée à l'exploitation du recovery bar décrit ci-dessus, tandis que le reste de l'établissement (environ 375 m^2) demeure exclusivement affecté aux activités de thérapie de contraste et bureau (gestion et administration du club).



Prise de vue n°1



Prise de vue n°2



Prise de vue n°3



Prise de vue n°4



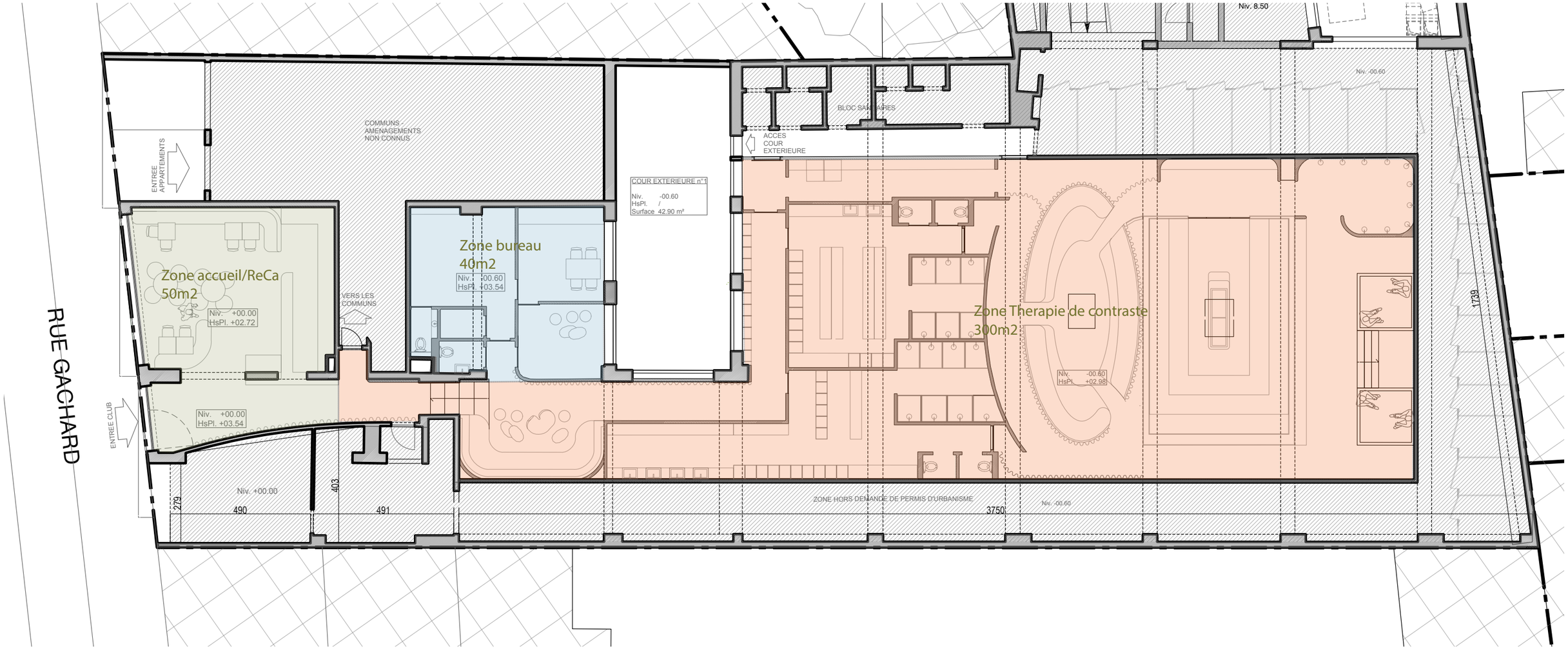
Zonage du club de thérapie de contraste

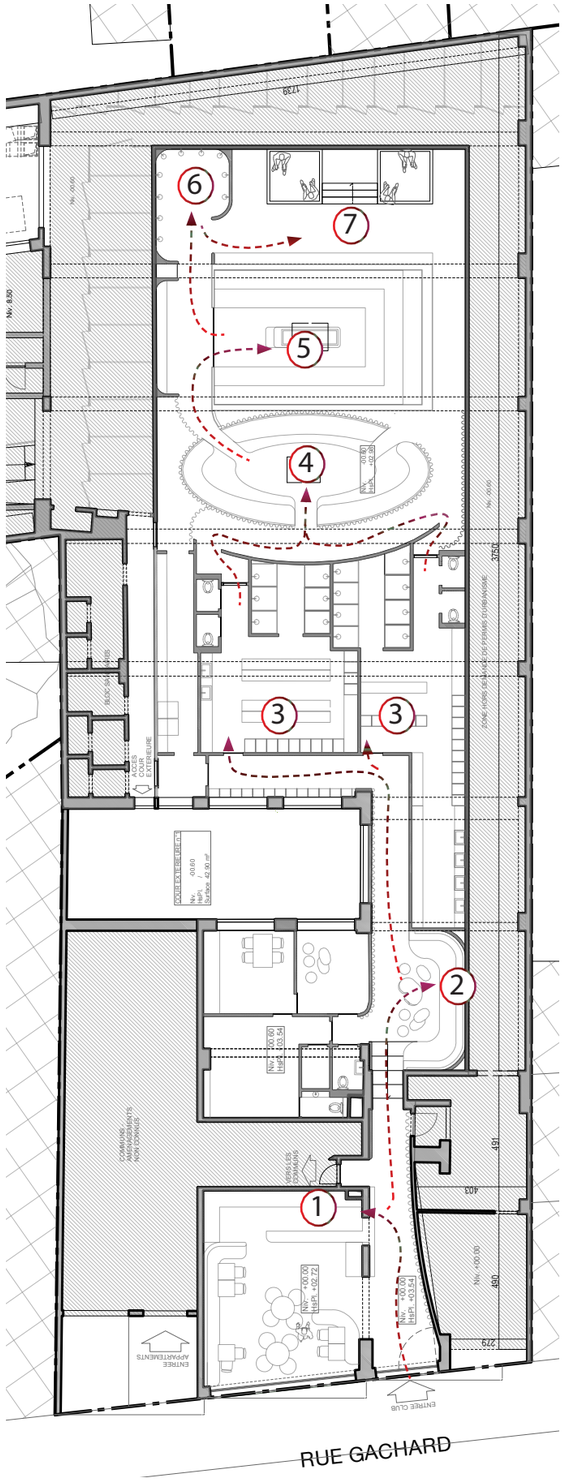
Le club de thérapie par contraste présente une superficie brute totale de 425 m², correspondant à une superficie nette d'environ 390 m².

Cette superficie nette se répartit en trois zones d'usages distinctes :

- Zone d'accueil et espace ReCa : environ 50 m² ;
- Zone de bureaux : environ 40 m² ;
- Zone dédiée aux thérapies par contraste : environ 300 m².

Cette répartition permet de distinguer les espaces d'accueil et de consommation, les fonctions administratives ainsi que les espaces spécifiquement consacrés aux activités de thérapie par contraste.







<u>Circuit des participants</u>

Le parcours des membres du club participant à une session de thérapie de contraste commence par un check-in à l'accueil (1). Ensuite, un espace d'attente à l'entrée du club est à leur disposition si besoin (2). Autrement, les participant.e.s accèdent directement aux vestiaires (3), pour ensuite se diriger vers l'espace dédié aux exercices de respiration et de préparation à la thérapie de contraste, espace que nous appelons l'Arena (4). Après cette étape, les membres entament la thérapie de contraste en entrant dans le sauna (5). Lorsque la session de sauna est terminée, ils sont invités à se rincer dans la zone de douches (6) avant de plonger dans les bains froids (7). Le parcours est ensuite inversé, la session se terminant ainsi par un retour dans l'Arena. Ce cheminement est schématisé ci-contre (page précédente).

2. <u>Modification d'une surface de déperdition thermique portant sur la façade avant du commerce.</u>

Dans le but d'améliorer le confort de l'espace d'accueil du club, le projet prévoit l'isolation intérieure des murs de la façade avant. Les sondages réalisés dans les murs existants ont en effet mis en évidence l'absence d'isolation thermique au niveau des façades du rez-de-chaussée.

L'espace d'accueil, qui intègre également le recovery bar et constitue le point central de l'organisation du club, est destiné à accueillir les usagers avant et après leurs séances. Il est dès lors essentiel d'y garantir un niveau de confort thermique optimal.

Afin d'améliorer les performances énergétiques du bâtiment tout en préservant l'aspect architectural de la façade existante, le projet prévoit la mise en œuvre d'une isolation intérieure en panneaux de PIR d'une épaisseur de 10 cm, recouverte des nouvelles finitions intérieures de l'espace d'accueil. Le choix du PIR se justifie par ses excellentes performances thermiques : son faible coefficient de conductivité permet d'atteindre les exigences d'isolation avec une épaisseur réduite, limitant ainsi la perte de surface utile et facilite les adaptations constructives liées au nouvel aménagement intérieur.

Dans cette même démarche d'amélioration du confort des usagers, les deux châssis constituant la majeure partie de la façade avant seront remplacés par de nouveaux châssis en aluminium à double vitrage, présentant de meilleures performances thermiques.

La grande baie vitrée (536 × 222 cm) sera remplacée à l'identique. Elle sera réalisée en un seul élément fixe, sans ouvrant, et sa finition sera en aluminium naturel, afin d'assurer une cohérence avec la porte d'entrée existante de l'immeuble, conservée en l'état, en remplacement de la finition gris peint actuellement présente.

La porte d'entrée (235 × 219 cm) fera quant à elle l'objet d'une légère adaptation de son dessin. Alors que la composition existante comprend une partie ouvrante centrale encadrée de deux parties fixes, le projet prévoit une nouvelle composition plus épurée, constituée d'un ouvrant de plus grande largeur accompagné d'une unique partie fixe située à droite. L'ensemble de la porte sera vitré, tant dans sa partie ouvrante que dans sa partie fixe. La finition du châssis sera identique à celle de la grande baie vitrée afin de garantir une lecture homogène de la façade.

Ces interventions, portant sur l'amélioration de l'enveloppe thermique du bâtiment, font l'objet d'une étude PEB jointe au présent dossier de demande de permis d'urbanisme. La composition des parois isolées ainsi que les nouveaux châssis ont été dimensionnés de manière à satisfaire aux exigences PEB applicables au projet dans le cadre d'une rénovation simple.

3. Le placement d'enseignes en façade du commerce

Le projet est soumis aux dispositions du Règlement général sur les bâtisses de la commune d'Ixelles ainsi qu'au Règlement Régional d'Urbanisme de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux enseignes, le commerce étant situé en zone générale. Le projet prévoit l'installation de nouvelles enseignes qui ne permettent pas de satisfaire à l'ensemble des prescriptions de ces règlements. Le présent dossier sollicite dès lors un permis d'urbanisme à durée limitée pour leur implantation.

Le projet comprend l'installation d'une enseigne parallèle à la façade, d'une enseigne perpendiculaire à la façade, ainsi que de lettrages appliqués sur la baie vitrée et la porte d'entrée du commerce.

L'enseigne parallèle est implantée au-dessus de la vitrine principale, dans l'espace compris entre le linteau des menuiseries et les terrasses en saillie du premier étage. Centrée dans cette zone, elle s'intègre harmonieusement à la composition de la façade. Elle présente des dimensions de 166 cm de largeur, 40 cm de hauteur et 12 cm de profondeur.

Cette enseigne est constituée d'un caisson rectangulaire en plexiglas acrylique transparent intégrant un caisson lumineux en aluminium thermolaqué noir dans lequel est découpé le nom du commerce. L'ensemble est fixé à la façade au moyen d'un système de vis en acier inoxydable entièrement dissimulé à l'arrière du caisson, de sorte qu'aucun élément de fixation n'est visible depuis l'espace public.

L'enseigne est rétroéclairée. Son éclairage est exclusivement assuré par le lettrage découpé du caisson en aluminium. Les autres éléments de l'enseigne ne sont pas lumineux. Le rétroéclairage est réalisé au moyen d'un système LED RGB permettant l'émission de deux teintes, orange et vert pâle. L'enseigne alterne automatiquement entre ces deux couleurs toutes les 75 secondes, au moyen d'une transition progressive de 10 secondes, garantissant un effet lumineux discret et élégant.

L'enseigne perpendiculaire est implantée sur le même axe horizontal que l'enseigne parallèle, à proximité immédiate de l'entrée du commerce afin de signaler clairement son accès. Elle est centrée dans l'espace compris entre la vitrine principale et la porte d'entrée. Ses dimensions sont de 36 cm de largeur, 36 cm de hauteur et 31,5 cm de saillie.

À l'instar de l'enseigne parallèle, elle est composée d'un caisson en plexiglas acrylique transparent intégrant un caisson lumineux en aluminium thermolaqué noir. Celui-ci présente un volume triangulaire en vue de dessus, dont chacune des trois faces reprend les lettres « ZP », rétroéclairées. Le système de fixation est identique à celui de l'enseigne parallèle : les fixations en acier inoxydable sont entièrement intégrées à l'arrière du caisson et demeurent invisibles depuis la rue.

Le rétroéclairage de l'enseigne perpendiculaire est assuré exclusivement par les lettres découpées au moyen d'un système LED RGB permettant une alternance entre les teintes orange et vert pâle toutes les 75 secondes, avec une transition progressive de 10 secondes. Les autres éléments composant l'enseigne demeurent non lumineux.

Conformément aux prescriptions en vigueur applicables aux enseignes lumineuses, un interrupteur sera installé en façade afin de permettre leur extinction.

Le projet prévoit également la pose d'une applique murale centrée sur la baie de la porte d'entrée et alignée horizontalement avec les deux enseignes. Celle-ci présentera une finition en aluminium brossé, en harmonie avec les nouveaux châssis de façade, et diffusera exclusivement un éclairage dirigé vers le bas afin de souligner l'entrée sans générer de nuisance lumineuse.

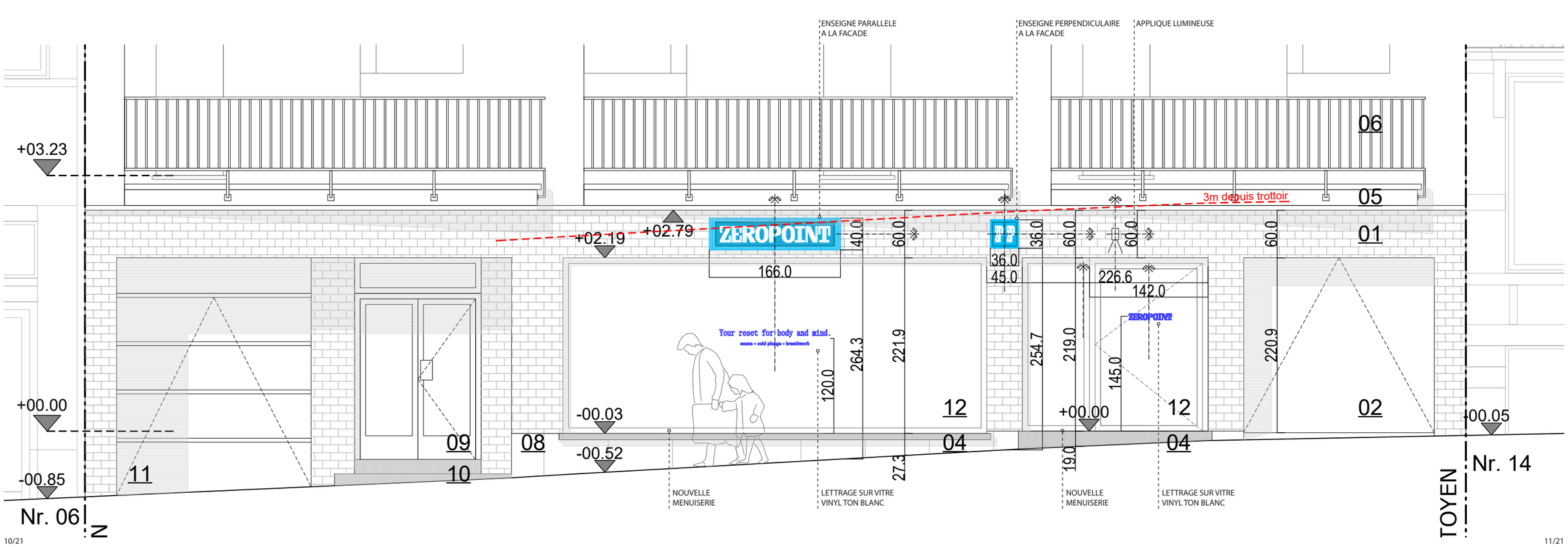
Les nouvelles enseignes sont reprises dans le présent dossier en raison d'une dérogation portant sur leur hauteur libre par rapport au niveau du trottoir.

Afin de respecter les dispositions du Règlement Régional d'Urbanisme, les deux enseignes sont implantées sous les terrasses en saillie du premier étage. Toutefois, la configuration existante du bâtiment et la pente du trottoir engendrent une hauteur libre variable sous les dalles des terrasses, comprise entre environ 290 cm et 335 cm sur l'ensemble de la façade.

Au droit de l'entrée du commerce, où est implantée l'enseigne perpendiculaire, la hauteur libre sous dalle est d'environ 295 cm. Au droit de la vitrine principale, où prend place l'enseigne parallèle, cette hauteur est d'environ 310 cm.

Dans un souci d'intégration architecturale, les deux enseignes sont volontairement centrées dans la hauteur disponible au niveau des linteaux des menuiseries. Cette implantation permet de préserver l'équilibre des proportions de la façade tout en maintenant les enseignes dans une zone naturellement dédiée à la signalétique commerciale.

Permis d'urbanisme - Note explicative
Zero Point Club

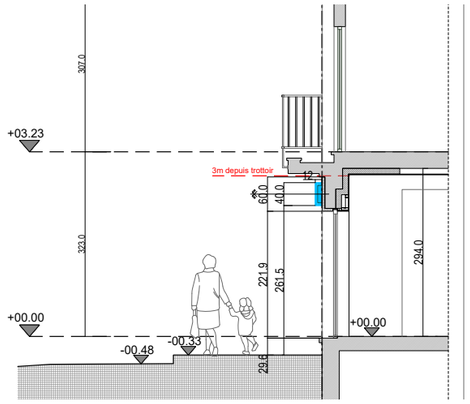


Malgré des dimensions inférieures aux maxima autorisés par les règlements applicables — l'enseigne parallèle mesurant 40 cm de hauteur et l'enseigne perpendiculaire 36 cm — la configuration du bâtiment ne permet pas de respecter simultanément la hauteur libre réglementaire minimale de 300 cm sous enseigne.

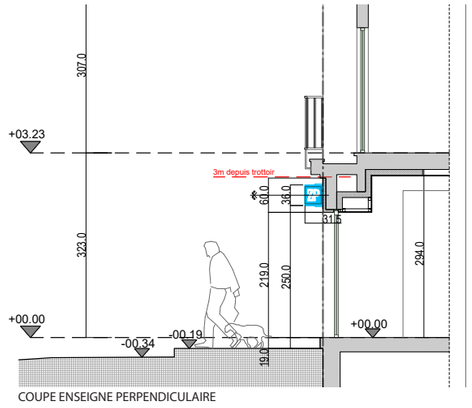
Les hauteurs libres conservées sous les enseignes sont respectivement de 250 cm pour l'enseigne perpendiculaire et de 261,5 cm pour l'enseigne parallèle. Bien qu'inférieures à la valeur réglementaire, elles permettent néanmoins d'assurer un passage confortable et sécurisé des piétons.

Par ailleurs, les saillies des enseignes ont été volontairement limitées à 31,5 cm pour l'enseigne perpendiculaire et à seulement 12 cm pour l'enseigne parallèle, soit des valeurs sensiblement inférieures aux maxima autorisés par le Règlement général sur les bâtisses de la commune d'Ixelles. Leur impact sur le domaine public demeure ainsi extrêmement limité et ne compromet ni la circulation des usagers ni la lisibilité de l'espace public.

Enfin, le projet prévoit la pose de lettrages en vinyle adhésif de couleur blanc cassé appliqués sur la face intérieure des vitrages. La vitrine principale accueillera un lettrage s'inscrivant dans un rectangle de 140 × 25 cm, tandis que la porte d'entrée recevra le nom du commerce inscrit dans un rectangle de 40 × 8 cm. Réalisés en vinyle adhésif posé à l'intérieur des vitrages, ces éléments n'engendrent aucune saillie sur la façade et s'intègrent de manière discrète à l'ensemble de la composition architecturale.

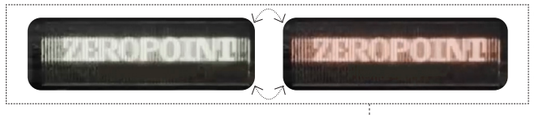


COUPE ENSEIGNE PARALLELE



COUPE ENSEIGNE PERPENDICULAIRE

CHANGEMENT COULEUR LED



Concerne les enseignes parallèle et perpendiculaire. L'exemple illustré est celui de l'enseigne parallèle.



4. <u>Le renforcement structurel sur partie de la dalle existante du rez-de-chaussée,</u>

Afin de reprendre les charges supplémentaires induites par l'installation des nouveaux bains froids liés à l'activité du club, le projet prévoit le renforcement ponctuel de la dalle existante par la réalisation d'une chape de compression.

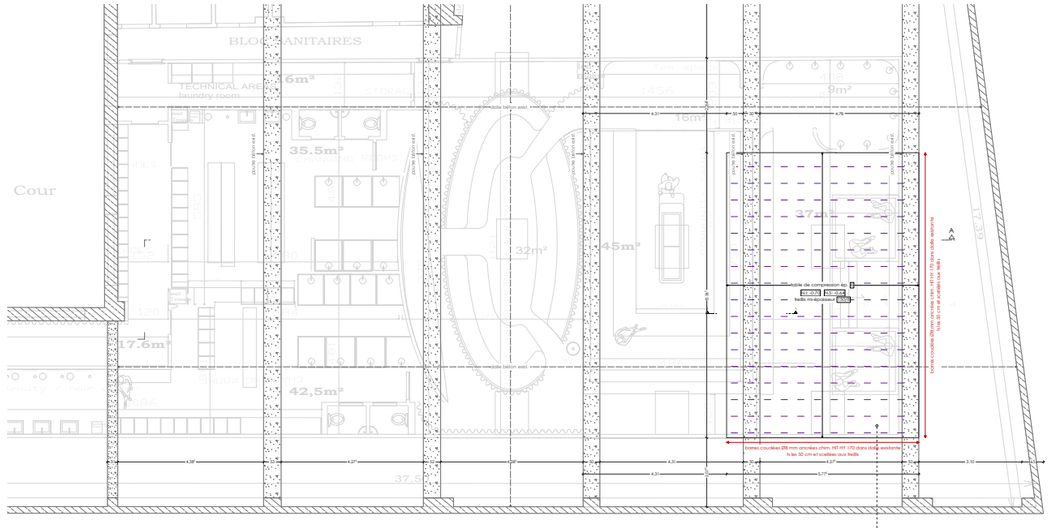
Cette chape de compression présente des dimensions de 5,78 m × 8,57 m, pour une épaisseur de 6 cm, soit une surface totale d'environ 49,55 m². Elle est dimensionnée par l'ingénieur en stabilité et repose intégralement sur les poutres en béton existantes, dont la capacité portante a été vérifiée et jugée suffisante pour reprendre les nouvelles charges.

Du côté du mur de séparation avec l'espace voisin, la poutre porteuse existante est située au-delà de la cloison séparative. Afin d'assurer un appui complet sur toute la largeur de cette poutre, la chape de compression se prolonge d'environ 50 cm au-delà du mur de séparation, à l'intérieur du local voisin. Cette disposition résulte exclusivement des exigences structurelles liées à la reprise des charges. Cet aspect a été discuté avec le propriétaire occupant la partie restante du rez-de-chaussée, qui a marqué son accord sur cette intervention. Le mur de séparation existant sera dès lors adapté localement afin de permettre la mise en œuvre de la chape sur toute la surface définie par l'ingénieur en stabilité.

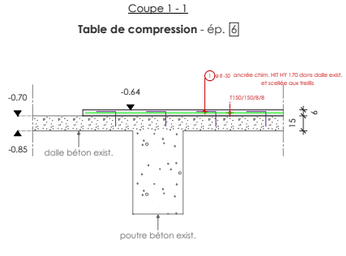
Du côté opposé, à l'intérieur du club, en limite de la zone sauna, la chape de compression se prolongera également de 50 cm au-delà de la poutre en béton existante. Ce débordement est nécessaire afin d'assurer une reprise correcte des charges et de garantir la stabilité de l'ouvrage conformément aux prescriptions de l'ingénieur en stabilité.

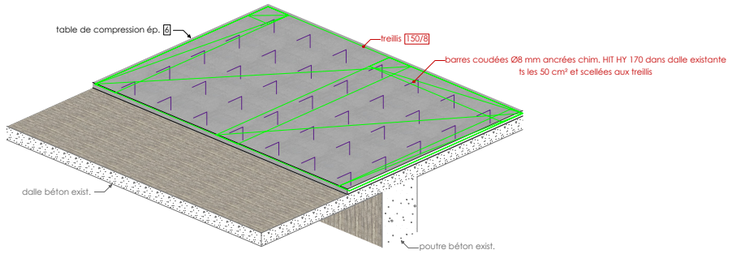
La différence de niveau de 6 cm générée par la nouvelle chape sera intégrée au projet d'aménagement intérieur par la réalisation de pentes douces dans les circulations aménagées autour de la zone renforcée, garantissant ainsi une transition confortable entre les différents niveaux de sol.

La liaison entre la chape de compression et la dalle existante sera réalisée au moyen de barres d'ancrage coudées en acier Ø8 mm, scellées chimiquement dans la dalle existante à l'aide d'une résine de type Hilti HIT-HY 170 et disposées tous les 50 cm. Ces armatures seront raccordées au treillis de la nouvelle chape conformément aux prescriptions de l'ingénieur en stabilité.



POSITION ET SURFACE DE LA DALLE DE COMPRESSION





5. <u>Le placement d'une unité extérieure de ventilation et d'une unité extérieure d'une pompe à chaleur,</u>

Le projet prévoit l'installation d'une unité extérieure de pompe à chaleur ainsi que d'un groupe de ventilation destinés aux installations techniques du club. Ces équipements seront implantés dans la cour arrière, hors de toute visibilité depuis l'espace public. Leur implantation a été étudiée afin de limiter leur impact visuel et acoustique sur le voisinage. Les unités seront posées sur supports anti vibratiles et respecteront les exigences applicables en matière de nuisances sonores. Les installations ont également fait l'objet de la demande de permis d'environnement réf. PE2026/62-CL2 et respecteront les prescriptions qui y seront imposées.

Le projet implique l'installation d'un nouveau système de ventilation (1) au sein d'une cour extérieure entourée de murs, dont mur mitoyen avec les voisins. Les dimensions du groupe de ventilation sont les suivantes : Longueur 4700 – Largeur 1325 – Hauteur 1785 mm .

Le mur mitoyen en brique présente une hauteur approximative de 220 cm. Au-delà de ce mur se trouvent des constructions voisines aveugles (visibles dans le reportage photographique), d'une hauteur supérieure au mur mitoyen, ainsi que les jardins des propriétés voisines.

Les constructions voisines aveugles sont présumées être affectées à des espaces de stockage liés aux commerces voisins ou à des abris de jardin. Au sein des limites du projet, la cour est également entourée d'espaces exclusivement dédiés à des locaux de stockage locatifs.

Afin de lutter contre le bruit du groupe de ventilation GP-GE, plusieurs moyens sont mis en place pour lutter contre la propagation du bruit émis par le groupe :

- Les caissons composants le groupe de ventilation sont prévus à isolation renforcée d'une épaisseur de 50 mm.
- La prises d'air frais et le rejet d'air vicié seront équipés de silencieux.
- Les divers éléments tournants du groupe de ventilation (moteur – ventilateur) seront posés sur silent-block.

Cette même cour intérieure comprend également l'installation d'une pompe à chaleur HVAC air-eau (2) avec les dimensions suivantes : Longueur 3510 – Largeur 1260 – Hauteur 1916 mm présentant une puissance calorifique de 125 kW.

La pompe à chaleur sera dimensionnée en respect de l'arrêté du Gouvernement Bruxellois du 21 Novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

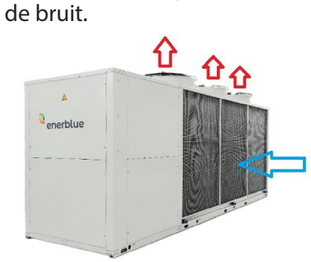
Dès lors, en tenant compte du moyens acoustiques mis en place autour de l'unité extérieure de la pompe à chaleur, les niveaux de bruit de la PAC seront au maximum de :

- 42 dBA en période diurne.
- 36 dBA en soirée.
- 30 dBA en période nocturne.

Ces périodes seront calquées sur les périodes d'exploitation du club à savoir, Du lundi au vendredi de 7h à 22h et le WE de 8h à 20h

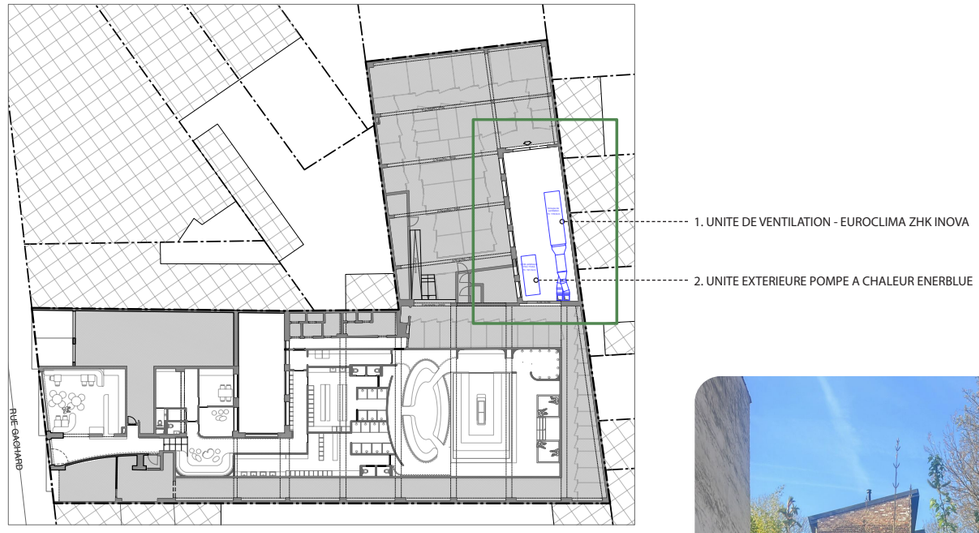
Les moyens acoustiques mis en œuvre pour atteindre ces niveaux de bruit sont les suivants :

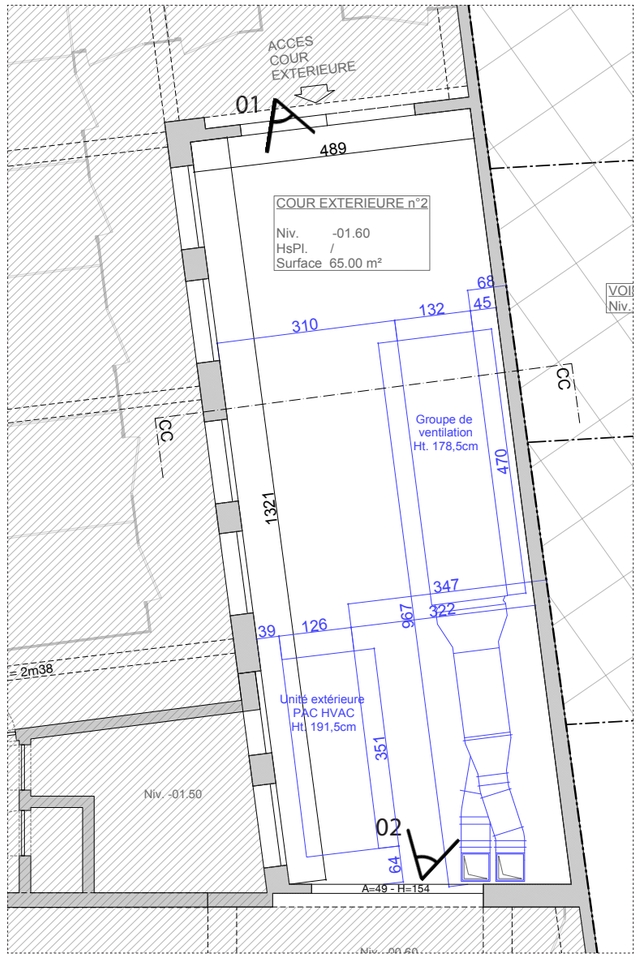
- Les compresseurs de la pompe à chaleur sont équipés d'un capotage acoustique permettant de réduire leur nuisance sonore.
- Les ventilateurs du condenseur à air sont sélectionnés « Low Noise », ces ventilateurs de type « axiaux » fonctionnent à faible vitesse de rotation permettant de réduire leur niveau de bruit.
- Les compresseurs et les ventilateurs axiaux sont posés sur silent-block.

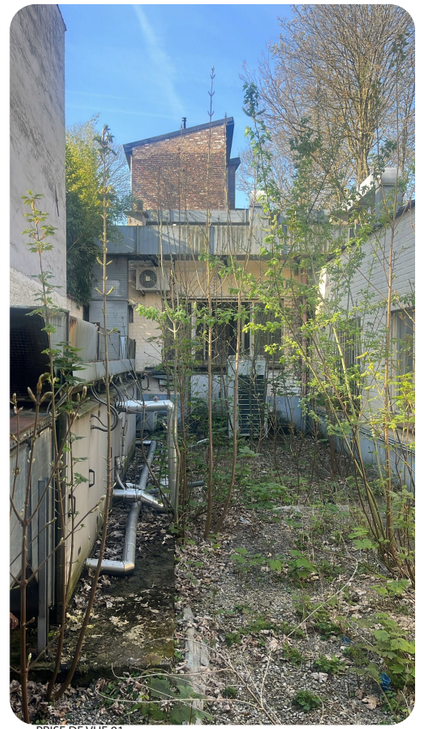


Par ailleurs, l'air extérieur nécessaire au fonctionnement de la pompe à chaleur sera aspiré via une grille intégrée située sur le côté de l'unité, puis rejeté verticalement par les ventilateurs axiaux installés sur le dessus de la machine (voir photo/schéma ci-contre).

Afin de limiter l'accentuation des nuisances sonores par réverbération sur les parois de la cour, les grilles de prise d'air latérales ont été orientées vers l'intérieur de la cour et non en direction des murs voisins.

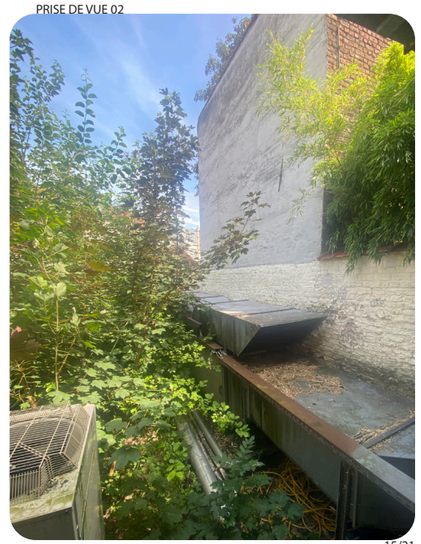






PRISE DE VUE 01

PRISE DE VUE 02



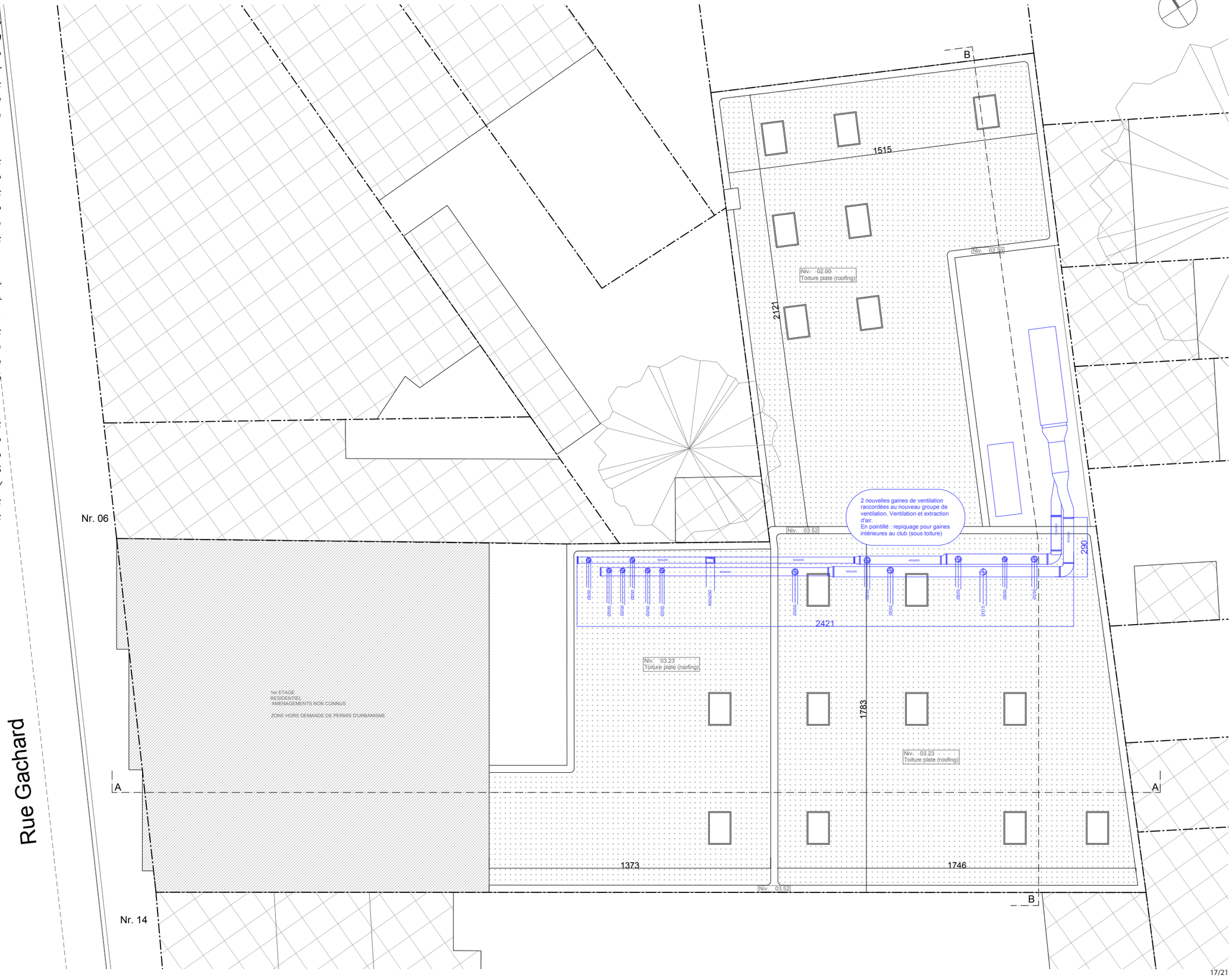
PLAN DE TOITURE - NOUVELLES GAINES EXTERIEURES DE VENTILATION

Deux nouvelles gaines principales de ventilation, d'une section de 500 × 500 mm chacune, sont installées en toiture et disposées en ligne afin d'assurer une desserte optimale des différents espaces du club, tout en limitant au strict minimum leur emprise sur la toiture.

Les raccordements aux gaines principales sont réalisés en partie basse de celles-ci. Les gaines secondaires prennent ensuite naissance à la verticale et traversent la toiture existante afin d'assurer la distribution des différents réseaux techniques à l'intérieur du club.

Les gaines principales extérieures sont thermiquement et acoustiquement isolées sur l'ensemble de leur périphérie, afin de limiter les déperditions thermiques ainsi que la propagation des nuisances sonores liées au fonctionnement des installations et de préserver la tranquillité du voisinage.

*Les gaines principales sont implantées en hauteur, avec une garde suffisante par rapport au complexe de toiture existant, afin de **préserver la possibilité d'une future isolation thermique et/ou d'une réfection de la toiture**, sans compromettre le fonctionnement des installations de ventilation.*







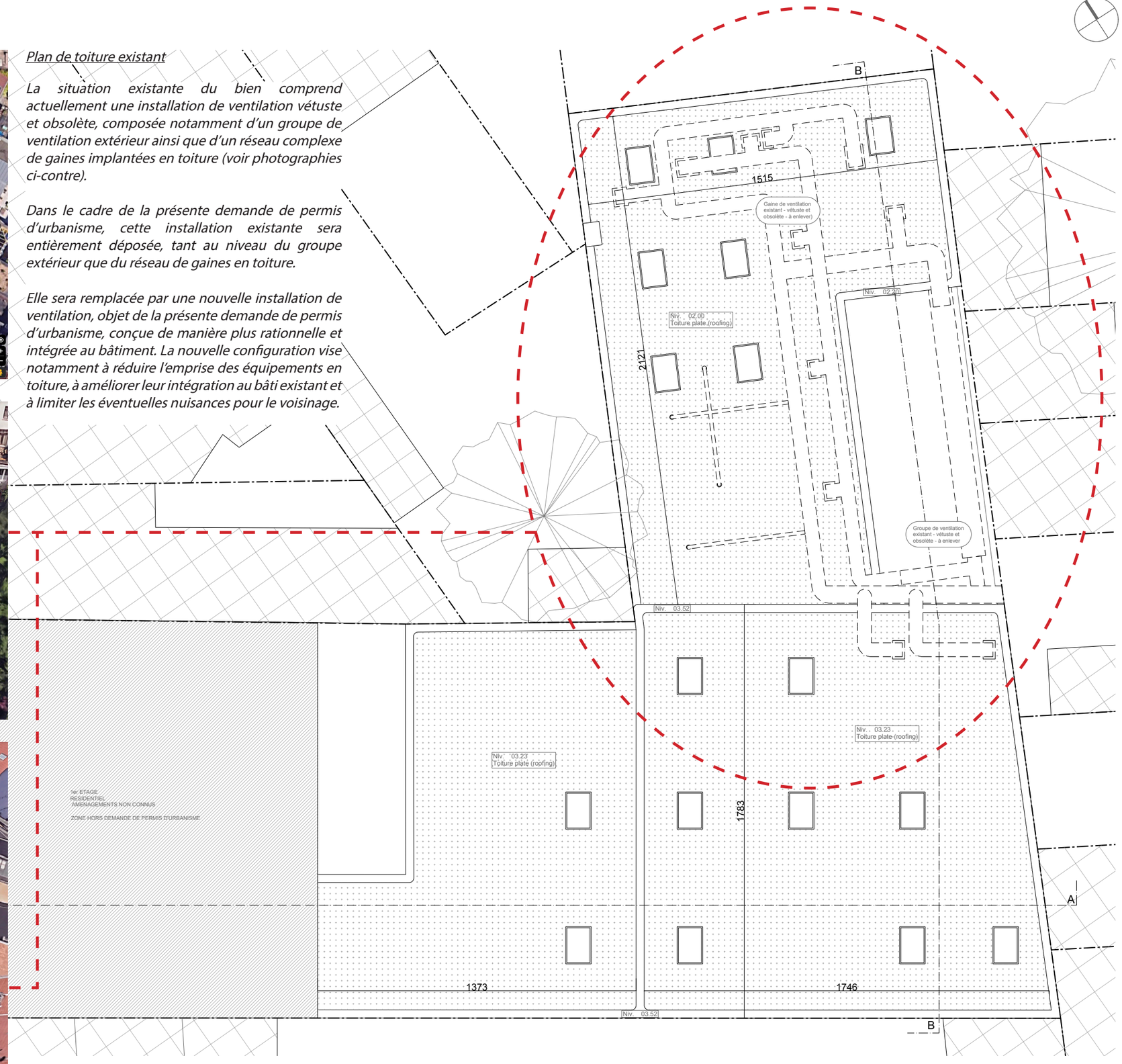


<u>Plan de toiture existant</u>

La situation existante du bien comprend actuellement une installation de ventilation vétuste et obsolète, composée notamment d'un groupe de ventilation extérieur ainsi que d'un réseau complexe de gaines implantées en toiture (voir photographies ci-contre).

Dans le cadre de la présente demande de permis d'urbanisme, cette installation existante sera entièrement déposée, tant au niveau du groupe extérieur que du réseau de gaines en toiture.

Elle sera remplacée par une nouvelle installation de ventilation, objet de la présente demande de permis d'urbanisme, conçue de manière plus rationnelle et intégrée au bâtiment. La nouvelle configuration vise notamment à réduire l'emprise des équipements en toiture, à améliorer leur intégration au bâti existant et à limiter les éventuelles nuisances pour le voisinage.



6. <u>Divers</u>

Absence de document relatif à la reconnaissance de l'état du sol (RES) à la présente demande de permis d'urbanisme.

Bien que la parcelle concernée soit répertoriée en catégories 0 + 4 à l'Inventaire de l'état du sol de Bruxelles Environnement, aucun document relatif à la reconnaissance de l'état du sol (RES) n'est joint à la présente demande de permis d'urbanisme.

En effet, les actes et travaux faisant l'objet de la demande concernent exclusivement la rénovation intérieure d'un bâtiment existant et ne donnent lieu à aucune intervention sur le sol susceptible d'impliquer les obligations prévues par l'ordonnance relative à la gestion et à l'assainissement des sols.

Plus précisément :

- les travaux ne comprennent aucune excavation, ni déblais, ni remblais ;
- aucune modification de l'emprise au sol des constructions n'est projetée ;
- le taux d'imperméabilisation de la parcelle demeure inchangé ;
- le changement partiel d'utilisation concerne exclusivement des locaux existants et ne porte pas sur un espace en pleine terre ;
- les interventions en façade avant (remplacement des châssis et isolation par l'intérieur) sont réalisées sans intervention dans le sol et ne nécessitent aucune excavation.

Dès lors, les travaux projetés n'entraînent aucune incidence sur le sol et ne justifient pas la production d'un document relatif à la reconnaissance de l'état du sol dans le cadre de la présente demande de permis d'urbanisme.

ZEROPOINT

MERCI

ANNEXES

- Fiche technique groupe de ventilation Euroclima
- Fiche technique pompe à chaleur Enerblue (taille modèle 150)



SOUFFLAGE		
Dédit d'air	m3/h	5.000
Pression externe	Pa	500
Pression Tot.	Pa	985
Puissance moteur	kW	1 x 2,750 / /
Tension		3x400 V - 50 Hz
Batt.eau chaude	kW	8,45
DX-cooling	kW	22,94

EXTRACTION		
Dédit d'air	m3/h	5.000
Pression externe	Pa	500
Pression Tot.	Pa	852
Puissance moteur	kW	1 x 2,750 / /
Tension		3x400 V - 50 Hz

a			
b			
c			
d			
e			
f			
g			
No.	modif.	Date	Nom

Client:

Projet :
Labscape - Studio de thérapie de contraste

côté accès:
Voir plan

Date:
09-07-26

Raccordement á:
Voir plan

Nom :
Euroclima Belux

Colisage:
8

Vérifié:

Pods total ca.:
1.616 kg

Echelle:
1:37

Offre
26-0428-A1

Plan no.
001

Taille:
ZHK Inova DG
ZL 12/7,5 - AL 12/7,5

Pièces:
1

Nb Position
001

Usine:
GPGE 01

euroclima ®

airCalc++ v. 2.1.27 Update Nr. 08DB6/09.04.26

euroclima®
We care for better air

ErP 2018





Nom Euroclima Belux Date 09-07-26 - 16:41

BRUSSELS NATL

Offre 26-0428-A1
Position 001
GPGE 01
Projet Labscape - Studio de thérapie de contras

Plan 001 [Pcs] 1
Date 09-07-26

Client
Adresse
Demande client N
Revision 23-12-15

Type	**Unité Extérieure**
Poids [kg]	**1.614**
Puissance spécifique de ventilation [W/(m³/s)]	**2369**
Conformité EU1253/2014	**2018 OK**

Données techniques ZHK Inova DG

SOUFFLAGE

Taille:12/7,5 Poids:1104 [kg] Surface: 27,9 [m2] Vitesse: 1,49 [m/s]

Configuration	**L-TF-S-L-RT-L-H-L-K-VF**	Dimensions [mm]	**L: 6.557,5**	**W: 1.320**	**H: 893**
Débit d'air [m3/h]	**5.000**	Panneau intérieur	**50 [mm]**	**A47SME 120 µm Blanc**	**1,00 mm**
Pertes de charge externes [Pa]	**500**	Panneau du fond		**A47SME 120 µm Blanc**	
Pertes de charge totales [Pa]	**985**	Tolerie interne		**Acier galvanisé**	
Puis.spéc.de ventil. [W/(m³/s)]	**1250**	Panneau extérieur		**A47SME 120 µm Blanc**	**0,70 mm**

EXTRACTION

Taille:12/7,5 Poids:510 [kg] Surface: 14,1 [m2] Vitesse: 1,49 [m/s]

Configuration	**TF-RT-L-VF-S-L**	Dimensions [mm]	**L: 4.117,5**	**W: 1.320**	**H: 893**
Débit d'air [m3/h]	**5.000**	Panneau intérieur	**50 [mm]**	**A47SME 120 µm Blanc**	**1,00 mm**
Pertes de charge externes [Pa]	**500**	Panneau du fond		**A47SME 120 µm Blanc**	
Pertes de charge totales [Pa]	**852**	Tolerie interne		**Acier galvanisé**	
Puis.spéc.de ventil. [W/(m³/s)]	**1119**	Panneau extérieur		**A47SME 120 µm Blanc**	**0,70 mm**

SOUFFLAGE

L	**Section vide**	**1.067,5 [mm]**	**4,69 [m2]**	**128,00 [kg]**	**39 [Pa]**

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **610,0 x 762,5 -[R]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**

Entrée d´a **5** **Gauche** Dimensions [mm] **550,0 x 855,0**

(23)	***Registre***		Cadre	**Galv.**	Joint à lévres	**Oui**	**3 [Pa]**
	Couple [Nm]	**3,2**	Lames	**Alu.**	Entrainement	**Roues dentées , PPG**	
	Axe	**1**	Commande	**motorisable - Interne, à basse**			

(27) ***Louvre hood*** **galvanized Peint** Dimensions [mm] **550,0 x 805,0 x 230,0** **36 [Pa]**

Hublot carré, normal

Eclairage		Protection	**IP44**	Tension [V]	**230**
Typ	**Ampoule LED**	**câblé**		Puissance [W]	**8**



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

TF	**Filtres à poches**	**610,0 [mm]**	**2,41 [m2]**	**82,00 [kg]**	**124 [Pa]**

Marque	**Deltrian**	Surface filtrante [m2]	**26,00**
Type	**RPV98-6ST/C°°-F9** tmax.=70°C	Cellules Nb x taille [mm]	**2** x **592,0** x **592,0**
Pdc. Init.-Dim.-Fin [Pa]	**74-124-174**		
Class ISO 16890	**ePM1 85%**	**Filtres à poches rigides**	
Dédit d'air [m3/h]	**5.000**	Cadres en inox AISI 304 (Accès frontal) côté sale	
Espaisseur cellules [m	**292,0**		
Filter energy class (EN 779:2012)	**C**	Contrôle de Pdc non compris.	
Filter media type	**Fibre de verre**	Final pressure drop acc. EN 13053	

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **457,5 x 762,5 -[L]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**

(178) **1** Jeu **Prise de pression differentielle**

S	**Atténuateur de son**	**610,0 [mm]**	**2,41 [m2]**	**117,00 [kg]**	**14 [Pa]**

Type de baffles **Standard**
Type **230 MFK** **5.000 [m3/h]**
Matériau du cadre **Acier galvanisé**

Fq Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
De [dB]	**3,9**	**6,8**	**11,7**	**23,2**	**24,4**	**24,3**	**18,0**	**16,3**
ref 1m²								

L	**Section vide**	**457,5 [mm]**	**1,82 [m2]**	**47,00 [kg]**	**0 [Pa]**

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **457,5 x 762,5 -[R]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**

RT	**Recuperatéur Rotatif**	**610,0 [mm]**	**3,88 [m2]**	**301,00 [kg]**	**160 [Pa]**

Type **Hoval - HM1-XL-WV-1400-SM-V7-A1-5,W1450,H1450 - 0,110 kW 3x230 V 0,00 A 50 Hz**
Avec régulation, Fourni non monté **adsorption** Densité [kg/m3] **1,20**

Conditions en mode chauffage					Conditions en mode froid				
Soufflage [m3/h]	**5.000**		Dp [Pa]	**143**	Soufflage [m3/h]	**5.000**		Dp [Pa]	**167**
Entrée [°C]	**-10,00**	Hum [%]	**90,0**		Entrée [°C]	**32,00**	Hum [%]	**50,0**	
Sortie [°C]	**17,00**	Hum [%]	**49,1**		Sortie [°C]	**26,90**	Hum [%]	**50,3**	
Extraction [m3/h]	**5.000**		Dp [Pa]	**161**	Extraction [m3/h]	**5.000**		Dp [Pa]	**164**
Entrée [°C]	**22,00**	Hum [%]	**40,0**		Entrée [°C]	**26,00**	Hum [%]	**50,0**	
Sortie [°C]	**-5,00**	Hum [%]	**85,0**		Sortie [°C]	**31,10**	Hum [%]	**50,4**	

Efficacité sensible (Projet) [%]	**84,4**	Efficacité sensible (Projet) [%]	**85,0**
Efficacité sensible (Eurovent) [%]	**84,2**	Efficacité sensible (Eurovent) [%]	**84,2**
Efficacite AHRI (1061-2013-C1) [%]	**84,4**	Efficacite AHRI (1061-2013-C1) [%]	**85,0**
Efficacité humidité soufflage [%]	**86,8**	Efficacité humidité soufflage [%]	**84,5**
Efficacité humidité [%]	**84,7**		
Puissance totale récupérée [kW]	**64,10**	Puissance totale récupérée [kW]	**24,70**
Puissance sensible récupérée [kW]	**45,40**	Puissance sensible récupérée [kW]	**8,50**

PdC standard (soufflage/extraction) **160 / 160 [Pa]**

Les éfficacités sont à considérer du côté air pulsé
Les performances des échangeurs rotatifs données ne tiennent pas compte du débit de fuite de l'échangeur. Contacter l'usine si be être pris en considération, contacter votre représentant local

Panneau démontable std. **ZIB** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **610,0 x 762,5**

Entrée d´a Extraction **Frontal full** Dimensions [mm] **1.465,0 x 702,5** **1 [Pa]**

L	**Section vide**	**457,5 [mm]**	**1,82 [m2]**	**42,00 [kg]**	**0 [Pa]**

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **457,5 x 762,5 -[R]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

H	**Batterie de chauffage**	**305,0 [mm]**	**1,21 [m2]**	**54,00 [kg]**	**17 [Pa]**

Dédit d'air [m3/h]	**5.000**	Densité [kg/m3]	**1,20**	Type de fluide	**Eau**		
Vitesse de l'air [m/s]	**1,49**			Débit nominal [l/s]	**0,2000**	Contenu	**2,7 l**
Entrée d'air [°C]	**17,00**	Humidité [%]	**49,1**	Vitesse du fluide [m/s]	**0,60**		
Sortie d'air [°C]	**22,00**	Humidité [%]	**36,0**	Entrée fluide [°C]	**50,00**		
PdC côté air [Pa]	**17**			Sortie fluide [°C]	**40,00**		
Puissance [kW]	**8,45**			PdC nominale [kPa]	**3,60**		

37.5x32.5-AC/2,1pa/1R-18T-1015L-3N/V1/CU-GW-1"/CU-AL-GI/LT1211-HT753-C85-90IL

Nbr de rangs	**1**	Press. Max [bar]	**16**	Raccordement á:	**Droite**
Nbr de circuits	**3**			Ailettes	**Alu.**
Espac. d'ailettes [mm]	**2,10**			Tubes	**Cu**
Raccordement entrée	**1"**		**Filetè**	Collecteur	**Cu**
Raccordement sortie	**1"**		**Filetè**	Cadre	**Galv.**

Angled threaded coil connections, for required space for connection, please contact factory.
Note: antigel à fixer sur le cadre de la batterie par l'installateur

L	**Section vide**	**915,0 [mm]**	**3,63 [m2]**	**85,00 [kg]**	**0 [Pa]**

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Droite Dimensions [mm] **610,0 x 762,5 -[R]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**

K	**Batterie de refroidissement**	**457,5 [mm]**	**1,82 [m2]**	**102,00 [kg]**	**41 [Pa]**

Dédit d'air [m3/h]	**5.000**	Densité [kg/m3]	**1,20**	Type de fluide	**R32**	Contenu	**7,2 l**
Vitesse de l'air [m/s]	**1,49**	SHR	**0,81**	Temp. d'évaporation [°C]	**7,00**		
Entrée d'air [°C]	**26,90**	Humidité [%]	**50,3**	PdC [mbar]	**201**		
Sortie d'air [°C]	**16,00**	Humidité [%]	**89,0**	Press. Max [bar]	**42**		
Puissance [kW]	**22,94**			Circuits imbriqués	**non**		
PdC côté air sec [Pa]	**33**						

37.5x32.5-ED/2,5pa/3R-19T-1020L-4N/V1/CU-IN16x1.5mm-OUT22x1,5mm/CU-ALB-AISI 304/LT1211-HT758,5-C143

Raccordement á:	**Droite**	Ailettes	**ALP**
Nbr de rangs	**3**	Tubes	**Cu**
Nbr de circuits frigo.	**1**	Collecteur	**Cu** **non fileté**
Espac. d'ailettes [mm]	**2,50**	Cadre	**AISI 304**

Bac à condensats **AISI 304 - Incliné latéralement** **457.5x1220 Ø1"-R - Non fileté**

Séparateur de gouttes Taille **TA144** Matériau cadre **-** Matériau lames **Polypro. 8 [Pa]**



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

VF	**SOUFFLAGE-Ventilateur à roue libre**	**1.067,5 [mm]**	**4,23 [m2]**	**146,00 [kg]**	**4 [Pa]**

Ventilat.	**ebmpapst/VBH0355CTRLS - Radipac-C 355**	**moteur EC**	**E11233**
Débit d'air [m3/h] (densité: [kg/m3] 1,20)	**1 x 5.000,00**	Protection	**IP55**
Pression externe [Pa]	**500**	Classe d'isolation	**F**
Press. ext. à l'aspiration / refoulement [Pa]	**-250 / 250**	max puissance électrique absorbée [kW]	**2,750**
Pression dynamique [Pa]	**86**	Vitesse +/- 2% [1/m]	**3.800**
Pression Tot. [Pa]	**985**	Intensité +/-5% [A]	**4,30**
Vitesse +/- 2% [1/m]	**3.283**	Tension [V]	**3x400 / 50/60 Hz**
Puissance sonore [dB(A)]	**86,9**	Tension Range [V]	**380 ... 480**
System efficiency [%]	**67,2**	Puissance électrique absorbée [kW]	**1,86**
Vitesse de rotation max nom [1	**3.800**	Classe d'éfficacité du moteur	**analog to IEC60034: IE 5**
Facteur de calibrage K_A [m²s	**112**	Tension de la commande [V]	**8,3**
Fonctionnement	Vitesse variable	Connection diagram	**RP6**
Puissance à l'arbre [kW]	**1,62**	Pas besoin de variateur de fréquence !	

Puissance sonore par bande d'octave dB

Frq. [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Entrée	**68,7**	**66,3**	**77,0**	**69,5**	**71,5**	**70,4**	**76,0**	**75,0**
Sortie	**72,7**	**68,0**	**74,8**	**73,7**	**79,6**	**79,7**	**79,4**	**76,4**

Raccordement ventilateur :	**Raccordement soupl**		
Material fanwall	**Inox 304**		
Echauffement dû au ventilateur [°C]	**1,10**		

(30)	**1** Pcs	**Systéme de mesure de débit**	
(31)	**1** Pcs	**prises de mesure de débit ramenées en façade**	
(47)	**1** Jeu	**Moteur pré cablé (including cable glands)**	
(53)	**1** Jeu	**Presse étoupe 1 x M20 / signal cable glands 2 x M20**	
Porte sur charnières std	**ZIS**	Côté accés: Droite	Dimensions [mm] **610,0 x 762,5 -[L]**
(300)	**1** Pcs	**Fermeture à clé**	
(3149)	**1** Pcs	**Système de sécurité porte en pression Inox 304**	
Entrée d´a	**7**	**Frontal full**	Dimensions [mm] **1.160,0 x 702,5**
(25)	***Manchette souple***	**Galv.** Temp. [°C] **80,00**	Dimensions [mm] **1.160,0 x 702,5 x 100,0** **1 [Pa]**
(22)	**1** Pcs	**Equipotential wire 6 mm²**	
Hublot carré, normal			
1x Sectionneur de Puissance		contact aux. **1x**	Protection **IP65**
Typ	**RLO-016/3/PM/D1/EMV/Z33/RG/HV1**	câblé **Oui**	
Eclairage		Protection **IP44**	Tension [V] **230**
Typ	**Ampoule LED**	**câblé**	Puissance [W] **8**

Niveaux sonores de l´unité	ME	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Tot dB(A)**
1> Niveau de puissance sonore rayonné [dB]		61,5	50,3	51,1	46,1	50,4	50,1	47,5	44,7	**55,8**
2> Niveaux de puissance á l´entrée [dB]		49,6	52,3	52,6	33,4	31,5	26,1	37,3	37,0	**46,4**
3> Niveaux de puissance á la sortie [dB]		70,2	68,0	74,8	73,7	79,6	79,7	79,4	76,4	**85,7**
4> Press. á 1 [_m] rayonnée		44,8	33,6	34,4	29,4	33,7	33,4	30,8	28,0	**39,1**
5> Press. á 1 [_m] l´entrée		42,2	45,6	46,6	27,9	26,2	20,9	32,4	32,1	**40,6**
6> Press. á 1 [_m] à la sortie		62,8	61,3	68,8	68,2	74,3	74,5	74,5	71,5	**80,6**

Les niveaux de pression sonores calculés sont des valeurs indicatives seulement. Ils correspondent à des niveaux sonores : rayonnés en champ libre rayonné (4), á l´aspiration (5) ou au refoulement (6).D´autres sources sonores,les charactéristiques du local, les bruits aéroliques, les raccordementes et les vibrations peuvent influencer le mesures.
Par conséquent les valeurs mesurées sur site peuvent étre différentes de celles calculees.

EXTRACTION



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

TF	**Filtres à poches**	**762,5 [mm]**	**3,02 [m2]**	**95,00 [kg]**	**71 [Pa]**

Marque	**Deltrian**	Surface filtrante [m2]	**7,10**
Type	**KS50-6/0500-6-M5** tmax.=70°C	Cellules Nb x taille [mm]	**2** x **592,0** x **592,0**
Pdc. Init.-Dim.-Fin [Pa]	**35-70-105**		
Class ISO 16890	**ePM10 60%**		
Dédit d'air [m3/h]	**5.000**	Cadres en acier galvanisé peint – Accès côté propre	
Espaisseur cellules [m	**500,0**		
Filter energy class (EN 779:2012)	**E**	Contrôle de Pdc non compris.	
Filter media type	**Synthetic**	Final pressure drop acc. EN 13053	

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Gauche — Dimensions [mm] **610,0 x 762,5 -[R]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**

Entrée d´a **7** **Frontal full** — Dimensions [mm] **1.160,0 x 702,5**

(25) ***Manchette souple*** **Galv.** Temp. [°C] **80,00** Dimensions [mm] **1.160,0 x 702,5 x 100,0** **1 [Pa]**

(22) **1** Pcs **Equipotential wire 6 mm²**

Hublot carré, normal

Eclairage Protection **IP44** Tension [V] **230**

Typ **Ampoule LED** **câblé** Puissance [W] **8**

(178) **1** Jeu **Prise de pression differentielle**

RT	**Recuperatéur Rotatif**	**610,0 [mm]**	**3,88 [m2]**	**301,00 [kg]**	**161 [Pa]**

Performances : Voir la partie soufflage

L	**Section vide**	**457,5 [mm]**	**1,82 [m2]**	**43,00 [kg]**	**0 [Pa]**

Porte sur charnières std **ZIS** Côté accés: Gauche — Dimensions [mm] **457,5 x 762,5 -[L]**

(300) **1** Pcs **Fermeture à clé**



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

VF	**EXTRACTION-Ventilateur à roue libre**	**915,0 [mm]**	**3,63 [m2]**	**124,00 [kg]**	**3 [Pa]**

Ventilat.	**ebmpapst/VBH0355CTRLS - Radipac-C 355**	**moteur EC**	**E11233**
Débit d'air [m3/h] (densité: [kg/m3] 1,20)	**1 x 5.000,00**	Protection	**IP55**
Pression externe [Pa]	**500**	Classe d'isolation	**F**
Press. ext. à l'aspiration / refoulement [Pa]	**-250 / 250**	max puissance électrique absorbée [kW]	**2,750**
Pression dynamique [Pa]	**86**	Vitesse +/- 2% [1/m]	**3.800**
Pression Tot. [Pa]	**852**	Intensité +/-5% [A]	**4,30**
Vitesse +/- 2% [1/m]	**3.139**	Tension [V]	**3x400 / 50/60 Hz**
Puissance sonore [dB(A)]	**86,0**	Tension Range [V]	**380 ... 480**
System efficiency [%]	**65,7**	Puissance électrique absorbée [kW]	**1,62**
Vitesse de rotation max nom [1	**3.800**	Classe d'éfficacité du moteur	**analog to IEC60034: IE 5**
Facteur de calibrage K_A [m²s	**112**	Tension de la commande [V]	**7,9**
Fonctionnement	Vitesse variable	Connection diagram	**RP6**
Puissance à l'arbre [kW]	**1,40**	Pas besoin de variateur de fréquence !	

Puissance sonore par bande d'octave dB

Frq. [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Entrée	**63,4**	**65,2**	**76,0**	**69,4**	**70,8**	**69,5**	**75,2**	**74,5**
Sortie	**67,3**	**66,7**	**74,4**	**73,2**	**78,7**	**78,7**	**78,4**	**76,0**

Raccordement ventilateur :	**Raccordement soupl**		
Material fanwall	**Inox 304**		
Echauffement dû au ventilateur [°C]	**1,00**		

(30)	**1** Pcs	**Systéme de mesure de débit**	
(31)	**1** Pcs	**prises de mesure de débit ramenées en façade**	
(47)	**1** Jeu	**Moteur pré cablé (including cable glands)**	
(53)	**1** Jeu	**Presse étoupe 1 x M20 / signal cable glands 2 x M20**	

Porte sur charnières std	**ZIS**	Côté accés: Gauche		Dimensions [mm]	**610,0 x 762,5 -[R]**
(300)	**1** Pcs	**Fermeture à clé**			
(2034)	**1** Pcs	**Chaine de sécurité Acier galvanisé**			
Hublot carré, normal					
1x Sectionneur de Puissance		contact aux.	**1x**	Protection	**IP65**
Typ	**RLO-016/3/PM/D1/EMV/Z33/RG/HV1**	câblé	**Oui**		
Eclairage		Protection	**IP44**	Tension [V]	**230**
Typ	**Ampoule LED**	**câblé**		Puissance [W]	**8**

S	**Atténuateur de son**	**1.067,5 [mm]**	**4,23 [m2]**	**187,00 [kg]**	**16 [Pa]**

Type de baffles	**Standard**		Fq Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Type	**230 MFK**	**5.000 [m3/h]**	De [dB]	**4,7**	**10,7**	**18,3**	**32,4**	**35,2**	**35,0**	**24,6**	**19,5**
Matériau du cadre	**Acier galvanisé**		ref 1m²								

L	**Section vide**	**305,0 [mm]**	**1,43 [m2]**	**61,00 [kg]**	**15 [Pa]**

Panneau démontable std.	**ZIB**	Côté accés: Gauche		Dimensions [mm]	**305,0 x 762,5**
Attention : Accès limité, largeur de passage 210 mm					
Entrée d´a	**7**	**Frontal full**		Dimensions [mm]	**1.007,5 x 702,5**

(23)	***Registre***		Cadre	**Galv.**	Joint à lévres	**Oui**	**1 [Pa]**
	Couple [Nm]	**5,0**	Lames	**Alu.**	Entrainement	**Roues dentées , PPG**	
	Axe	**1**	Commande	**motorisable - Interne, à gauche**			
(27)	***Louvre hood***	**Galva+Revêt.130µm**		Dimensions [mm]	**1.007,5 x 702,5 x 230,0**		**14 [Pa]**



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

Niveaux sonores de l´unité ME	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Tot dB(A)**
1> Niveau de puissance sonore rayonné [dB]	56,1	49,0	50,1	45,6	49,5	49,1	46,5	44,3	**54,9**
2> Niveaux de puissance á l´entrée [dB]	55,9	61,7	70,0	62,4	63,8	61,5	66,2	62,5	**71,2**
3> Niveaux de puissance á la sortie [dB]	60,4	56,3	56,4	41,3	43,9	44,0	54,1	56,8	**59,2**
4> Press. á 1 [_m] rayonnée	40,0	32,9	34,0	29,5	33,4	33,0	30,4	28,2	**38,8**
5> Press. á 1 [_m] l´entrée	48,5	55,0	64,0	56,9	58,5	56,3	61,3	57,6	**66,0**
6> Press. á 1 [_m] à la sortie	53,0	49,6	50,4	35,8	38,6	38,8	49,2	51,9	**54,2**

Les niveaux de pression sonores calculés sont des valeurs indicatives seulement. Ils correspondent à des niveaux sonores : rayonnés en champ libre rayonné (4), á l´aspiration (5) ou au refoulement (6).D´autres sources sonores,les charactéristiques du local, les bruits aéroliques, les raccordementes et les vibrations peuvent influencer le mesures.
Par conséquent les valeurs mesurées sur site peuvent étre différentes de celles calculees.

(410)	**1**	Jeu	**Toiture étanche , plate**	**Péraluman**
(3169)	**1**	Pcs	**Isolation des panneaux : Laine minérale**	
(407)	**1**	Jeu	**Chassis unite ZHK GR-LP80 Acier galvanisé**	
(2023)	**1**	Jeu	**Châssis fermé avec isolation dessus, non montée**	
(2019)	**1**	Pcs	**Partie basse visible**	
(3125)	**1**		**Profilés de coupure de ponts thermiques PVC**	
(3166)	**1**		**Dimensions pour le transport par camions**	
(3159)	**1**		**Système de raccordement des module rapide (EASY CONNECTION)**	
(904)	**1**	Pcs	**Finition ttanches panneaux blanche**	
(3134)	**1**	Jeu	**Composants électriques montés á l'extérieur protégés contre les UV (ex : câbles, interrupteurs, sectionneurs...)**	
(3261)			**Selected coated parts in RAL 9003**	

Données EUROVENT

Gamme / Model box	**ZHK / ZHK INOVA**	t_ODA EEC	**-4,40 [°C]**
Classe therm. (MB)	**T2 - TB2**	Taux de mélange	**0 [%]**
Etanchéité (MB)	**L1**	Vitesse d'air de réference S/R	**1,49 (V1)/ 1,49 (V1) [m/s**
Résistance mécanique (MB)	**D1**	Pression statique totale EEC S/R	**897 / 764 [Pa]**
Heat recovery class	**H1**	Pression statique interne S/R	**397 / 264 [Pa]**
Sélection ventilateur . sec/hum.	**Voir section corresp.**	Power input real S/R	**1,86 / 1,62 [kW]**
		PdC SRE S/R	**160 / 160 [Pa]**
Pays	**Belgium**	Pression statique totale EEC S/R	**897 / 764 [Pa]**
Ashrae Place	**BRUSSELS NATL**	Pression statique interne S/R	**397 / 264 [Pa]**
Design temperature dry bulb	**29,10 [°C]**	Power input real S/R	**1,86 / 1,62 [kW]**
Design temperature dew point	**15,80 [°C]**	Summer Temperature efficiency S/R	**84,2 / 84,2 [%]**
Winter design outdoor temperature	**-4,4 [°C]**	Summer wet/humidity efficiency S/R	**/ [%]**
Taux de mélange	**0 [%]**	PdC SRE S/R	**160 / 160 [Pa]**

Conformité ErP selon la norme N 1253/2014

a) Fabrication	**Euroclima**	j) Vitesse d'air S/R	**1,49 / 1,49 [m/s]**
b) Identification Model	**26-0428-A1 / 001**	k) Pression externe nominale S/R	**500 / 500 [Pa]**
c) Type d'unité	**NRVU - BVU**	l) PdC internes des comp.de ventil. S/R	**219 / 198 [Pa]**
d) Type moteur pulsion	**Vitesse variable**	m) PdC internes des comp.hors ventil. S/R	**128 / 31 [Pa]**
Type moteur extract.	**Vitesse variable**	n) Rendement statique ventilateur (EU N327/2	**72,8 / 72,8 [%]**
e) Système de récup. d'énerg	**Autre système de récupérat**	o) Étanchéité externe -/+400 Pa (RU)	**1,33% L2 / 1,33% L2**
f) Effic . thermique du syst.de récupératio	**84,2[%]**	Étanchéité interne 250 Pa	**OACF 1,13/ EATR 0%**
g) Débit d'air nominal S/R	**1,39 / 1,39 [m³/s]**	p) Classification energétique des filtres	**voir les données**
h) Puissance électrique absorb. effective	**3,47 [kW]**	r) Niveau de puissance sonore rayonné [dB	**58 [dB(A)]**
i) SFP int / SFP int max. (ErP 2018)	**629 / 1.234 [W/(m³/s)]**	s) www.euroclima.com	

Euroclima participe au programme ECP pour: Centrale de traitement d'air (CTA). Verifiez la validité du certificat: www.eurovent-certification.com



BRUSSELS NATL

Offre	26-0428-A1		
Plan	001	**Pièces**	1
Position	001	**Rev. Nr.**	
Usine	GPGE 01	**Date de révision**	23-12-15

Sujet à modifications dimensionnelles et techniques

TECHNICAL BROCHURE

enerblue.it

IRIDIUM - IRIDIUM WW

R744



NATURAL SOLUTIONS

enerblue

INSPIRED BY NATURE



IRIDIUM
IRIDIUM WW

NATURAL REFRIGERANT

GWP=1

ODP=0



Unit for the production of very high temperature water with natural refrigerant gas (CO2).

This range uses R744 (CO2) refrigerant gas and can reach hot water temperatures up to 90°C with an external air temperature of -20°C.

IRIDIUM RANGE

Heating capacity (A7;W80) 14,8 ÷124,3 kW

IRIDIUM WW RANGE

Heating capacity (W7;W80) 16 ÷ 137,9 kW

Heating

Semi-hermetic reciprocating compressors

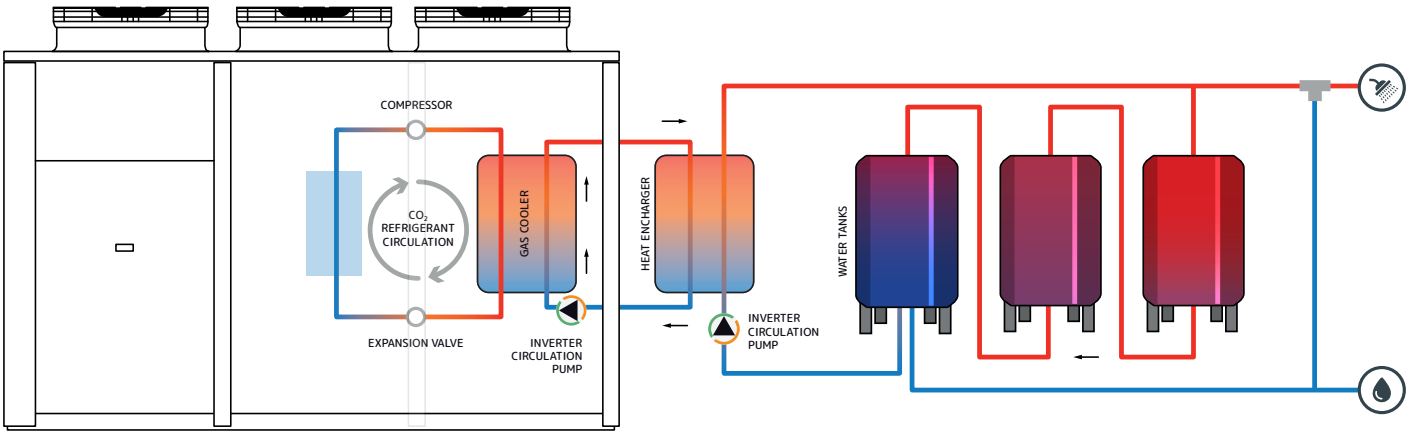
Axial fans

Total cool recovery (Optional)

WORKING PRINCIPLE

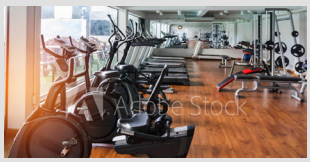
The heat pump IRIDIUM and IRIDIUM WW can produce hot water at a constant temperaure according to the selected set point. The inverter circulation pump on the unit is managed by the microprocessor

It will be necessary to install install a stratified water tank or several water tanks in series, where the temperature probes have to be installed in order to manage the unit's on/off cycles.



DHW PRODUCTION

OPTIONAL COOL RECOVERY: it can provide chilled water to fan coils and air handling units



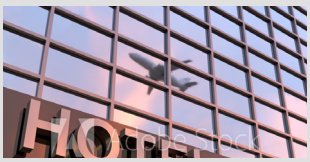
Sport centres

2.500 l/day



Retirement homes

5.000 l/day



Hotels

10.000 l/day



Apartment blocks
Hospitals
15.000 l/day

PROCESS

OPTIONAL COOL RECOVERY: it can provide chilled water to control the process



Dairy factories

3.000 l/day



Breweries

5.000 l/day



Cleaning and Sanification
10.000 l/day

Industrial and food production processes

15.000 l/day

IRIDIUM AIR / WATER - TECHNICAL DATA

UNIT SIZE			18	26	48	70	100	150
USER: Heating (EN 14511 values) (A7;W80)								
Nominal heating capacity (A7;W80)	(1), (6)	kW	14,8	25,0	45,2	56,5	85,0	124,3
Total Power input	(1), (2), (6)	kW	4,7	8,1	13,1	17,5	26,6	39,4
COP	(1), (6)		3,15	3,09	3,44	3,23	3,19	3,16
Cool recovery version								
Heating + Cool recovery (EN 14511 values) (W80;W7)								
Nominal heating capacity	(7)	kW	16,0	27,8	46,7	63,2	93,4	137,9
Nominal cooling capacity	(7)	kW	11,5	20,4	34,0	46,1	67,8	100,6
Total Power input	(7)	kW	4,6	7,4	12,7	17,1	25,7	37,3
TER - Total efficiency ratio			6,02	6,51	6,37	6,40	6,28	6,40
Compressor								
Type			Reciprocating					
Quantity/Refrigerant circuits		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Capacity steps		n°	-	-	-	-	-	-
Circuit refrigerant charge		kg	9	11	19	20	20	25
Axial Fans								
Quantity		n°	1	1	3	3	2	2
User Side exchanger								
Type			Plate exchanger					
Water flow (A7/W80)	(1)	l/h	213	360	649	812	1222	1786
Pressure drops (A7/W80)	(1)	kPa	11	14	20	20	14	13
Source Side exchanger (Cold recovery version)								
Type			Plate exchanger					
Water flow (W7/W80)	(7)	l/h	1982	3527	5883	7952	11720	17380
Pressure drops (W7/W80)	(7)	kPa	35,0	47,5	57,4	28,0	53,2	45,1
Hydraulic module user side								
Type			EC motor circulation pump					
Nominal Power input of pump		W	72	90	90	90	90	90
Available pressure head (W7/W80)	(1)	kPa	55,3	75,3	70,9	70,6	74,8	73,7
Connection			1"	1"	1"	1"1/2"	1"1/2"	1"1/2"
Hydraulic module source side (Cold recovery version)								
Nominal Power input of pump		W	190	190	500	1.100	1.100	1.100
Available pump pressure (W7/W80)	(1)	kPa	58	38	86	161	120	101
Connection			1"	1"	1"	1"1/2"	1"1/2"	2"

(1) External air temperature, 7°C U.R. 87%, User side inlet-outlet water 20-80 °C
(2) Total power input is sum of compressors and fans power input and pump, according with EN 14511
(3) Sound power level calculated in compliance with ISO 3744
(4) Sound pressure level at 10 m calculated in compliance with ISO 3744
(5) Sound level at the follow conditions: External Air temperature 7°C, usere side water 20-80°C .
(6) Values calculate in compliance with EN 14511
(7) Source side inlet/outlet water temperatura, 12/7°C, User side inlet-outlet water 20-80 °C

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

UNIT SIZE			18	26	48	70	100	150
Sound level STD version								
Sound power value	(3), (5)	dB(A)	77	82	86	88	94	97
Sound pressure value	(4), (5)	dB(A)	45	50	54	56	62	65
Sound level LN version								
Sound power value	(3), (5)	dB(A)	75	80	84	86	92	95
Sound pressure value	(4), (5)	dB(A)	43	48	52	54	60	63
Basic unit size and weights								
Width		mm	1600	1408	2650	1200	3510	3510
Depth		mm	850	1268	1040	1040	1210	1260
Height		mm	1780	2015	1820	1819	1916	1916
Delivery weight		kg	644	554	752	791	1185	1270
Operating weight		kg	649	557	757	796	1193	1281

(1) External air temperature, 7°C U.R. 87%, User side inlet-outlet water 20-80 °C
(2) Total power input is sum of compressors and fans power input and pump, according with EN 14511
(3) Sound power level calculated in compliance with ISO 3744
(4) Sound pressure level at 10 m calculated in compliance with ISO 3744
(5) Sound level at the follow conditions: External Air temperature 7°C, usere side water 20-80°C .
(6) Values calculate in compliance with EN 14511
(7) Source side inlet/outlet water temperatura, 12/7°C, User side inlet-outlet water 20-80 °C

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

IRIDIUM - AIR / WATER ELECTRICAL DATA

UNIT SIZE			18	26	48	70	100	150
Maximum absorbed power	(1)	kW	6	10	16	19	33	47
Full load current	(2)	A	12,7	23,7	32,6	46,6	64,5	88,5
Maximum starting current	(3)	A	47	93	118	124	168	218
Fan motor nominal power		n° x kW	1 x 0,6	1 x 1,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 1,6	2 x 1,6
Fan motor nominal absorbed current		n° x A	1 x 2,62	1 x 3,9	3 x 2,62	3 x 2,62	2 x 3,9	2 x 3,9
User side pump nominal absorbed power		W	72	90	90	90	90	90
User side pump nominal absorbed current		A	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Power supply		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%					
Power supply		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%					

(1) Mains power supply to allow unit operation
(2) Maximum current before safety cut-outs stop the unit. This value is never exceeded and must be used to size the electrical supply cables and relevant safety devices (refer to electrical wiring diagram supplied with the unit).
(3) Maximum starting current calculated considering the bigger size compressor starting current plus the maximum absorbed power of the other electrical devices (pumps, fans)

IRIDIUM WW WATER / WATER - TECHNICAL DATA

UNIT SIZE			18	26	48	70	100	150
USER: Heating (EN 14511 values) (W7;W80)								
Nominal heating capacity (W7;W80)	(1), (6)	kW	16,0	27,8	46,7	63,2	93,4	137,9
Total Power input	(1), (2), (6)	kW	4,6	7,4	12,7	17,1	25,7	37,3
COP	(1), (6)		3,51	3,72	3,69	3,70	3,64	3,70
SOURCE: Cooling (EN 14511 values) (W7;W80)								
Nominal cooling capacity	(1), (6)	kW	11,5	20,4	34,0	46,1	67,8	100,6
Compressor								
Type			Reciprocating					
Quantity/Refrigerant circuits		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Capacity steps		n°	-	-	-	-	-	-
Total oil charge		kg	1,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Circuit refrigerant charge		kg	3,5	4,5	6,5	7,0	8,0	8,0
User Side exchanger								
Type			Plate exchanger					
Water flow rate (W7/W80)	(1)	l/h	230,6	399,8	670,9	908,1	1343,0	1982,0
Pressure drop (W7/W80)	(1)	kPa	7,9	17,3	22,0	24,5	16,4	14,5
Source Side exchanger								
Type			Plate exchanger					
Water flow rate (W7/W80)	(1)	l/h	1982	3527	5883	7952	11720	17380
Pressure drop (W7/W80)	(1)	kPa	35,0	47,5	57,4	28,0	53,2	45,1
Hydraulic module user side								
Type			EC motor circulation pump					
Nominal Power input of pump		W	72	90	90	90	90	90
Available pump pressure (W7/W80)	(1)	kPa	58,3	72,6	69,1	66,3	71,3	71,9
Connection			1"	1"	1"	1"1/2"	1"1/2"	1"1/2"
Hydraulic module source side								
Nominal Power input of pump		W	190	190	500	1.100	1.100	1.100
Available pump pressure (W7/W80)	(1)	kPa	58,1	37,9	86,3	161,3	120,4	100,7
Connection			1"	1"	1"	1"1/2"	1"1/2"	2"
Sound level LN version								
Sound power value	(3), (5)	dB(A)	68,0	70,0	71,0	73,0	78,0	81,0
Sound pressure value	(4), (5)	dB(A)	36,5	38,5	39,5	41,5	46,5	49,5
Basic unit size and weights								
Width		mm	1150	1150	1150	1400	1400	1400
Depth		mm	790	790	790	1040	1040	1040
Height		mm	1764	1764	1764	1306	1306	1306
Delivery weight		kg	349	420	446	495	521	566
Operating weight		kg	349	425	446	498	513	566

(1) Source side inlet/outlet water temperatura, 12/7°C, User side inlet-outlet water 20-80 °C
(2) Total power input is sum of compressors and power input of pump, according with EN 14511
(3) Sound power level calculated in compliance with ISO 3744
(4) Sound pressure level at 10 m calculated in compliance with ISO 3744
(5) Sound level at the follow conditions: surce side water 12/7°C, usere side water 20-80°C
(6) Values calculate in compliance with EN 14511

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

IRIDIUM WW WATER / WATER - ELECTRICAL DATA

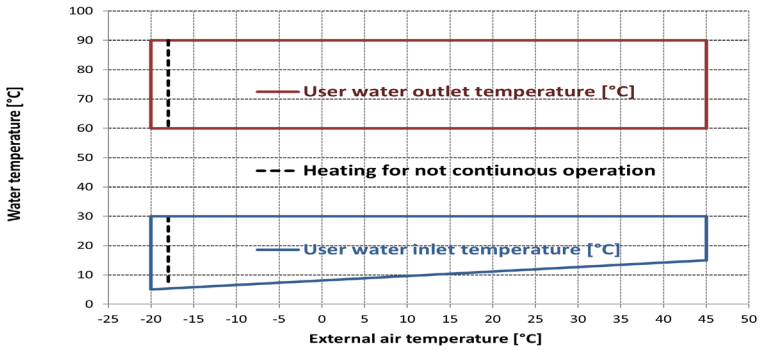
UNIT SIZE			18	26	48	70	100	150
Maximum absorbed power	(1),(3)	kW	5,2	7,4	14,4	16,8	28,2	42,1
			(5,3)	(7,6)	(14,9)	(17,9)	(29,3)	(43,2)
Full load current	(2),(3)	A	10,0	23,7	24,7	38,7	56,7	80,7
			(11,4)	(25)	(28,5)	(41,1)	(59,1)	(83,1)
Maximum starting current	(4)	A	44,2	92,7	109,7	116	160	211,0
			(45,5)	(94)	(113,2)	(119)	(162)	(213)
Power supply		V/ph/Hz	3/380-430/50					
Power supply		V/ph/Hz	1/230/50					

(1) Mains power supply to allow unit operation
(2) Maximum current before safety cut-outs stop the unit. This value is never exceeded and must be used to size the electrical supply cables and relevant safety devices (refer to electrical wiring diagram supplied with the unit).
(3) Values in brackets refer to ST version units (units with pump on surce side)
(4) Maximum starting current calculated considering the bigger size compressor starting current plus the maximum absorbed power of the other electrical devices (pumps)

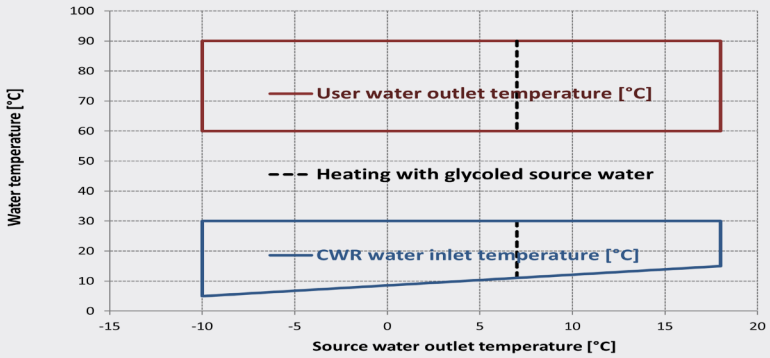
OPERATING LIMITS

IRIDIUM

HEATING



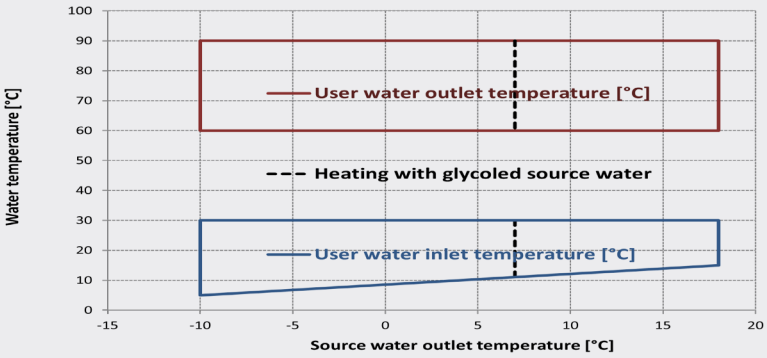
COOLING



Notes
- The water inlet temperature must range between +5°C and +30°C
- Unit operation beyond the limits described above may cause malfunctioning and breakage of the unit itself
- ① Operating limits with glycoled water
- For continuous operation in this area, contact the sales department

IRIDIUM WW

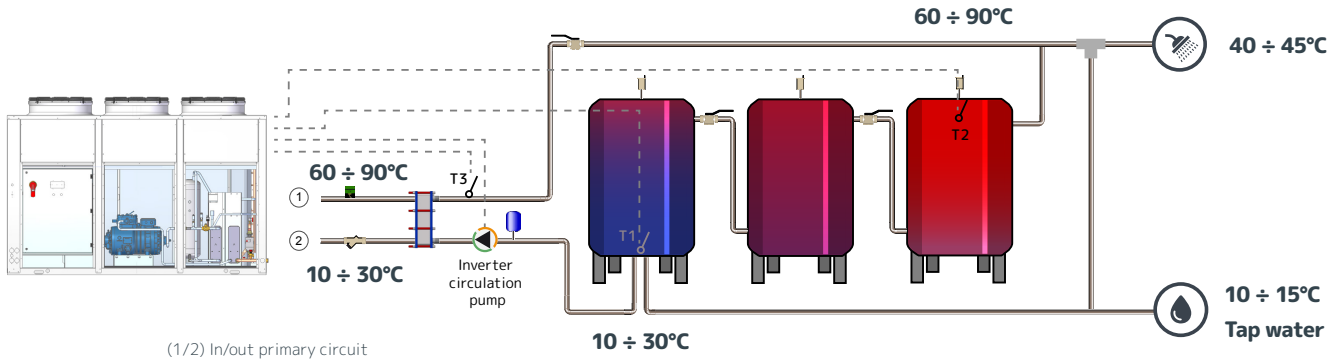
HEATING & COOLING



Notes
- The water inlet temperature to the unit or HOT heat exchanger must range between +5°C and +30°C
- The delta T in the cold heat exchanger must range between 3 and 6 °C
- ▲ Operating limits with glycoled water
- Unit operation beyond the limits described above may cause malfunctioning and breakage of the unit itself.

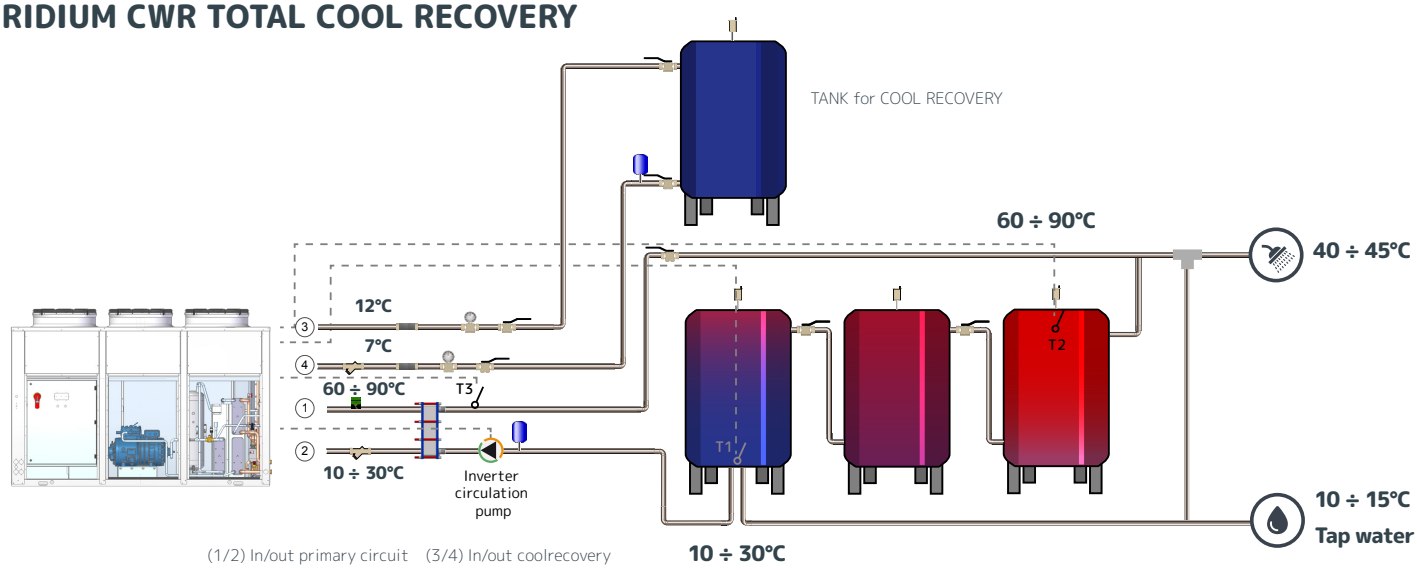
INSTALLATION DIAGRAMS

IRIDIUM STANDARD VERSION



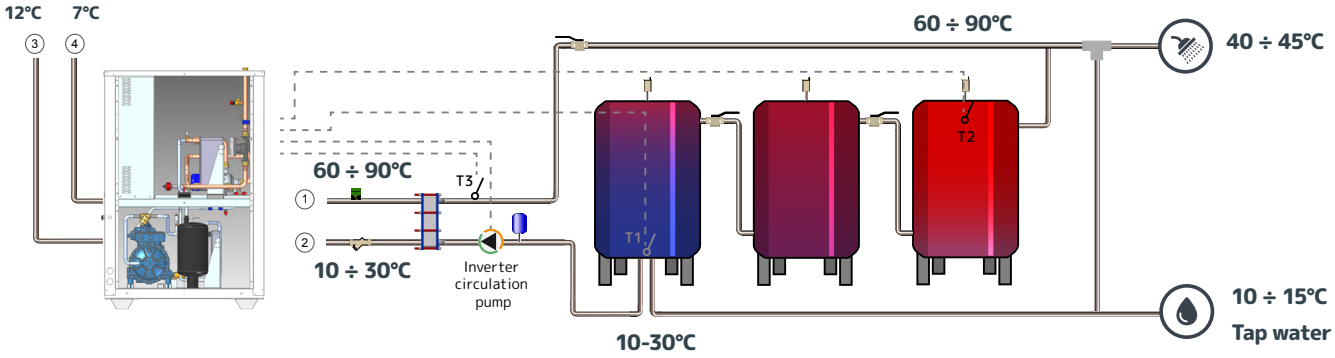
(1/2) In/out primary circuit

IRIDIUM CWR TOTAL COOL RECOVERY



(1/2) In/out primary circuit (3/4) In/out coolrecovery

IRIDIUM WW



(1/2) In/out primary circuit (3/4) In/out source

REFERENCES

RADISSON BLU ATLANTIC HOTEL
Stavanger - Norway

- 1x IRIDIUM size 100 + recovery
- 1x IRIDIUM size 100



ATRIUM RESIDENCE
Baška, Krk - Croatia

- IRIDIUM size 48



WHITE ISLAND RESORT (Hotel)
Ibiza - Spain

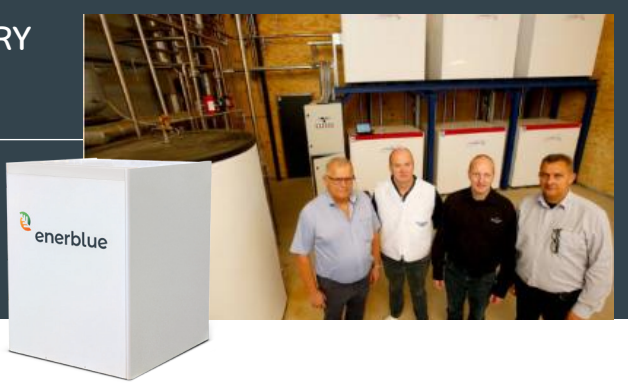
- 2x IRIDIUM WW size 48



PROCESS REFERENCES

MAMMEN DAIRY CHEESE FACTORY
BJERRINGBRO - Denmark

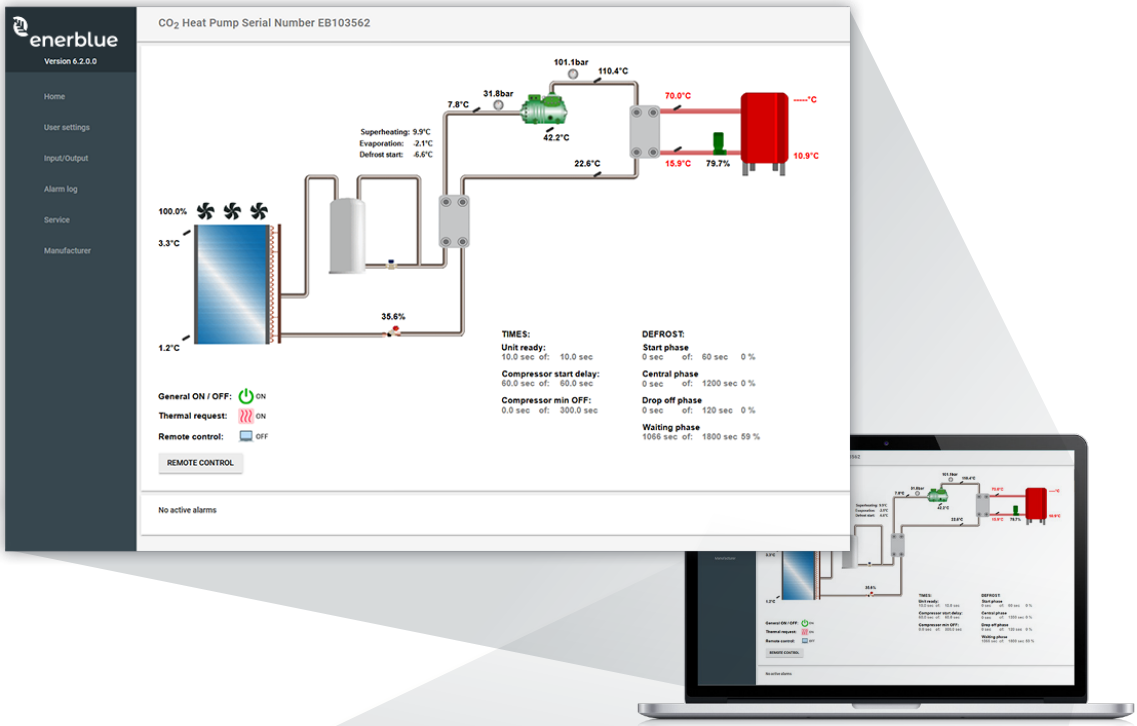
- 6x IRIDIUM WW size 100
- 4x IRIDIUM WW size 150

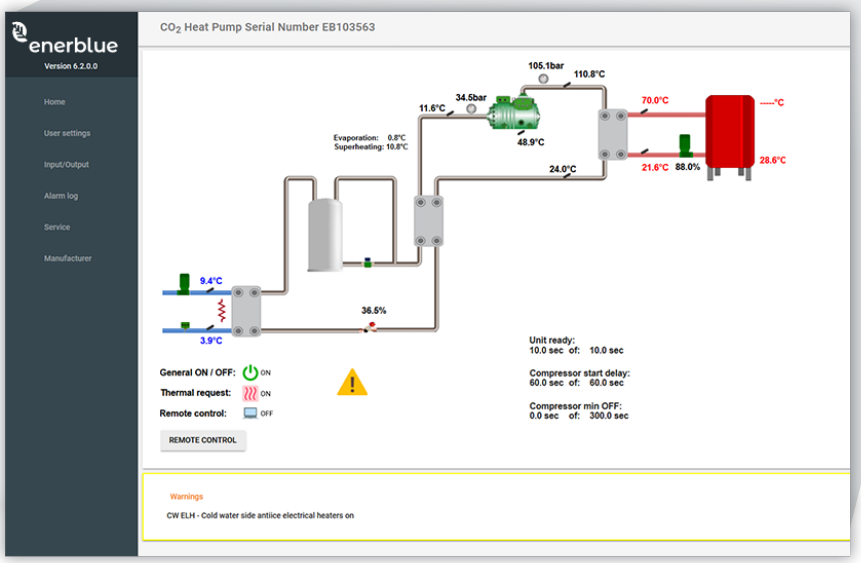


REMOTE MONITORING

This tool allows the remote connection to the units in order to check the status in real time, view or download the recorded data, or send commands to the controller (change set-point, operating mode etc.)
The graphical user interface ensures fast and easy data analysis.

All the alarms and warnings are logged, with both the alarm start and alarm reset date/time.





enerblue

Enerblue srl

30010 Cantarana di Cona
Venezia - ITALY
T. +39.0426.302051
F. +39.0426.840000
info@enerblue.it

www.enerblue.it
DT00304Rev00

ICIM
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

INSPIRED
BY **NATURE**