



STELRAD THERMOBREEZE NET ZERO

Le radiateur pompe à chaleur





ZÉRO ÉMISSION NETTE, OU NET ZERO

est l'objectif climatique

Net Zero, ou zéro émission nette, est l'objectif climatique qui consiste à **retirer autant de gaz à effet de serre de l'atmosphère qu'on en émet**.

Nous faisons face au plus grand défi de tous les temps : éliminer des milliards de tonnes de carbone de l'atmosphère et **limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C d'ici 2050**.

Pour y parvenir, nous devons:

- Réduire drastiquement nos émissions de CO₂
- capturer le CO₂ que nous continuons malgré tout à émettre

Nous n'y parviendrons qu'en adoptant collectivement des solutions durables, telles que l'énergie verte, les technologies intelligentes, et des choix responsables de la part des gouvernements, des entreprises et de chacun d'entre nous.

Pourquoi la neutralité carbone est-elle si importante ?

Notre climat est en train de changer

Le réchauffement de la planète entraîne des bouleversements climatiques. Nous sommes confrontés à des phénomènes météorologiques extrêmes tels que des vagues de chaleur, des sécheresses et des inondations.

La nature perd son équilibre

De nombreuses plantes et espèces animales ne parviennent pas à s'adapter assez vite. Certaines disparaissent, entraînant une perte précieuse de biodiversité.

Comment pouvons-nous atteindre cet objectif ?

En réduisant nos émissions

en passant autant que possible à l'énergie verte.

En compensant

Ce que nous ne pouvons pas encore éviter en termes d'émissions de CO₂, nous devons le compenser en extrayant le CO₂ de l'atmosphère grâce à des technologies intelligentes.

Seule une transition radicale vers les énergies renouvelables permettra de réduire à zéro les émissions mondiales de CO₂.

Portée par la législation internationale, cette démarche constitue la seule voie vers un avenir durable et la préservation de notre environnement.

STELRAD MISE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE !

La durabilité commence par soi-même.

Chez Stelrad, l'écologie est un choix pleinement assumé et prioritaire. Pour notre site de production à Nuth et notre centre logistique à Heerlen, cela signifie :

- **100 % d'électricité verte**, dont plus de 50 % produite sur place grâce à des **panneaux solaires**.
- En 4 ans, notre consommation d'électricité a diminué de 44 %, celle de gaz de 41 % et notre consommation d'eau de 53 %.
- **L'impact écologique** est pris en compte dès la phase de conception produit.
- Nous visons en permanence des **emballages respectueux de l'environnement**.
- **Nos fournisseurs** sont soigneusement sélectionnés et contrôlés en fonction de leur empreinte écologique.
- **L'ensemble de notre flotte de véhicules et de chariots élévateurs** est désormais **100 % électrique**.

SOLUTIONS DE CHAUFFAGE EFFICACES ET ÉCOLOGIQUES

La crise climatique repose sur un facteur crucial : la quantité de carbone dans notre atmosphère.

C'est elle qui détermine en grande partie la température de la planète. La hausse rapide de cette température est alarmante !

Le chauffage est un coupable majeur.

Le chauffage représente environ 32 % des émissions de CO₂ d'un ménage moyen.

Pour réduire ces émissions, il faut diminuer notre dépendance aux énergies fossiles.

La meilleure et la plus directe solution ?

Se chauffer avec une pompe à chaleur, associée à un système de diffusion basse température.

Et c'est là que le radiateur **THERMOBREEZE NET ZERO** de Stelrad trouve parfaitement sa place !



THERMOBREEZE NET ZERO

Le radiateur pompe à chaleur

Chauffer durablement à basse température

Chauffer de manière durable, c'est opter pour une pompe à chaleur, une excellente alternative aux énergies fossiles. Pour obtenir un rendement optimal (COP), il est essentiel que le système de chauffage fonctionne à basse température. C'est pourquoi le choix du bon système de diffusion est crucial.



Spécialement conçu pour les pompes à chaleur

ThermoBreeze a été spécialement conçu pour fonctionner parfaitement avec **les pompes à chaleur**, même à des températures d'alimentation très basses. Le système est ainsi efficace, économe en énergie et parfaitement adapté aux réglages de température de votre pompe à chaleur.

Confort en toutes saisons

Grâce à sa **réactivité rapide**, ThermoBreeze s'adapte immédiatement aux variations de température, assurant ainsi un climat intérieur constant et agréable. De plus, cet appareil ne se limite pas au **chauffage** mais il offre également une **climatisation active**, pour un confort optimal toute l'année.

Commande intelligente et simple

La **commande** du ThermoBreeze est simple et **conviviale**. Grâce à un thermostat intuitif, vous passez aisément du mode chauffage au mode refroidissement et réglez rapidement la température souhaitée. La vitesse du ventilateur s'ajuste automatiquement pour une circulation d'air optimale. Vous préférez régler vous-même ? Aucun problème : cinq vitesses manuelles sont disponibles pour un contrôle maximal.

À tout moment, le climat intérieur idéal

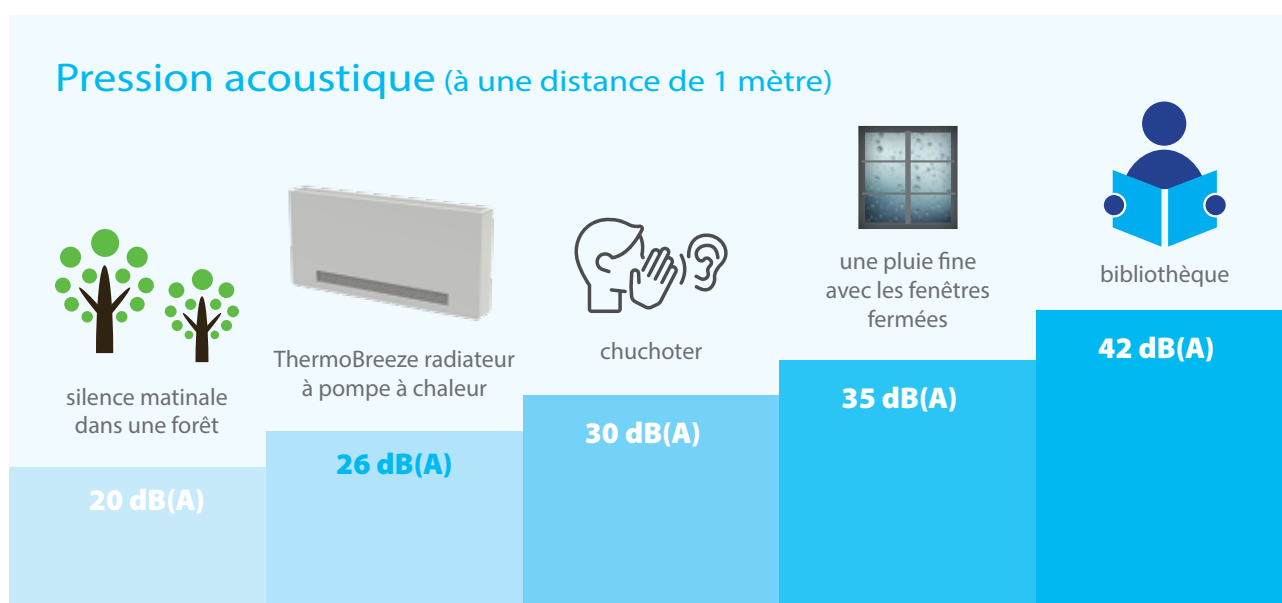
Grâce à ses multiples fonctionnalités, ThermoBreeze élève votre confort de vie à un tout autre niveau.

SOURCE SILENCIEUSE

Créez un climat intérieur agréable

Confort quasi inaudible grâce à une régulation intelligente de la ventilation

Dès que l'appareil atteint la température réglée, le ventilateur à vitesse variable réduit automatiquement sa vitesse. Cela permet de diminuer le niveau sonore. Le niveau moyen de pression acoustique en mode automatique du ThermoBreeze d'une longueur de 800 mm est de 26 dB(A) à une distance de 1 mètre.



Basse température d'alimentation, rendement élevé

Avec un ThermoBreeze de 1000 mm de longueur, vous obtenez une puissance calorifique élevée même à des températures d'alimentation très basses. À une température d'alimentation/de retour de 45/40 °C et une température ambiante de 20 °C, l'appareil délivre toujours une puissance impressionnante de plus de 2000 watts.

Tirez le meilleur parti de votre pompe à chaleur

Les pompes à chaleur donnent leur meilleur rendement à basse température de sortie.

Elles consomment alors moins d'énergie pour chauffer votre logement, ce qui améliore considérablement le COP (Coefficient de Performance). De plus, la ThermoBreeze, grâce à son puissant ventilateur tangentiel, assure une diffusion homogène et agréable de la chaleur dans la maison – un vrai plus pour votre confort de vie.

Avantage durable

Avec ThermoBreeze, vous **optimisez le rendement** de votre installation, réduisez vos coûts énergétiques et diminuez votre empreinte écologique.



REFROIDIR

Les étés deviennent plus chauds, mais gardez la tête froide

Des étés de plus en plus chauds font en sorte que même les maisons bien isolées se réchauffent. Grâce à une bonne isolation, la chaleur a du mal à s'échapper, ce qui crée un climat intérieur désagréable, parfois même malsain. **C'est pourquoi la refroidissement est désormais aussi indispensable que le chauffage.**

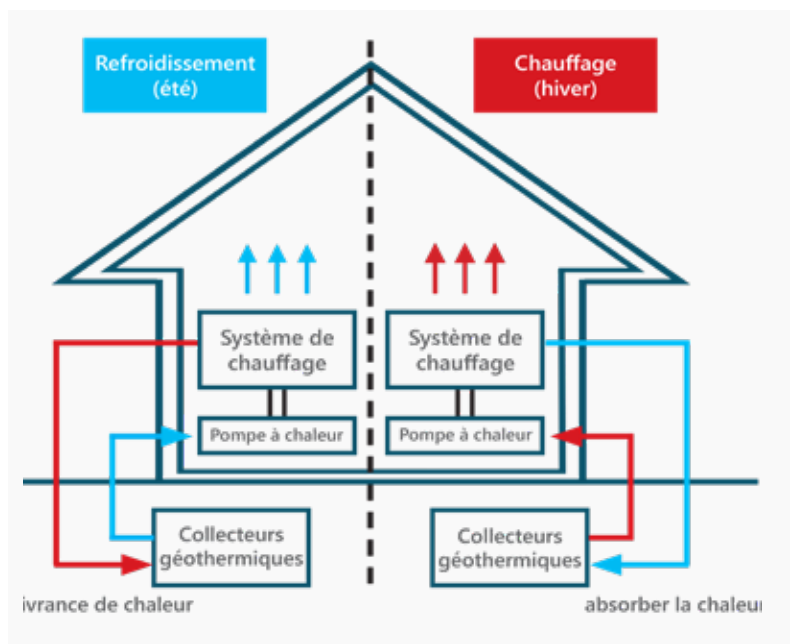


DEEP COOLING

Refroidissement puissant sous le point de rosée, avec une attention particulière portée à une installation correcte

Refroidir en dessous du point de rosée – également appelé Deep Cooling – assure un rafraîchissement **rapide et efficace**. La température paraît plus fraîche et agréable, et **la qualité de l'air s'améliore** grâce à l'élimination de l'humidité ambiante. Par temps chaud et lourd, cela fait vraiment toute la différence en termes de confort et **aide à prévenir les problèmes d'humidité**.

Attention : cette technique requiert des conditions d'installation spécifiques. Le Deep Cooling génère de la condensation, qui doit être évacuée via des conduits. De plus, tous les conduits doivent être soigneusement isolés pour éviter tout souci d'humidité. Cela rend le Deep Cooling particulièrement efficace, mais moins évident lors de rénovations. Le raccordement central optionnel ne convient pas au refroidissement en dessous du point de rosée (Deep Cooling).



REFROIDIR

Le refroidissement devient crucial

Avec ThermoBreeze, **associé à une pompe à chaleur en mode refroidissement**, profitez toute l'année d'un confort intérieur. Prêt pour chaque saison !



LIGHT COOLING

Refroidissement doux sans condensation

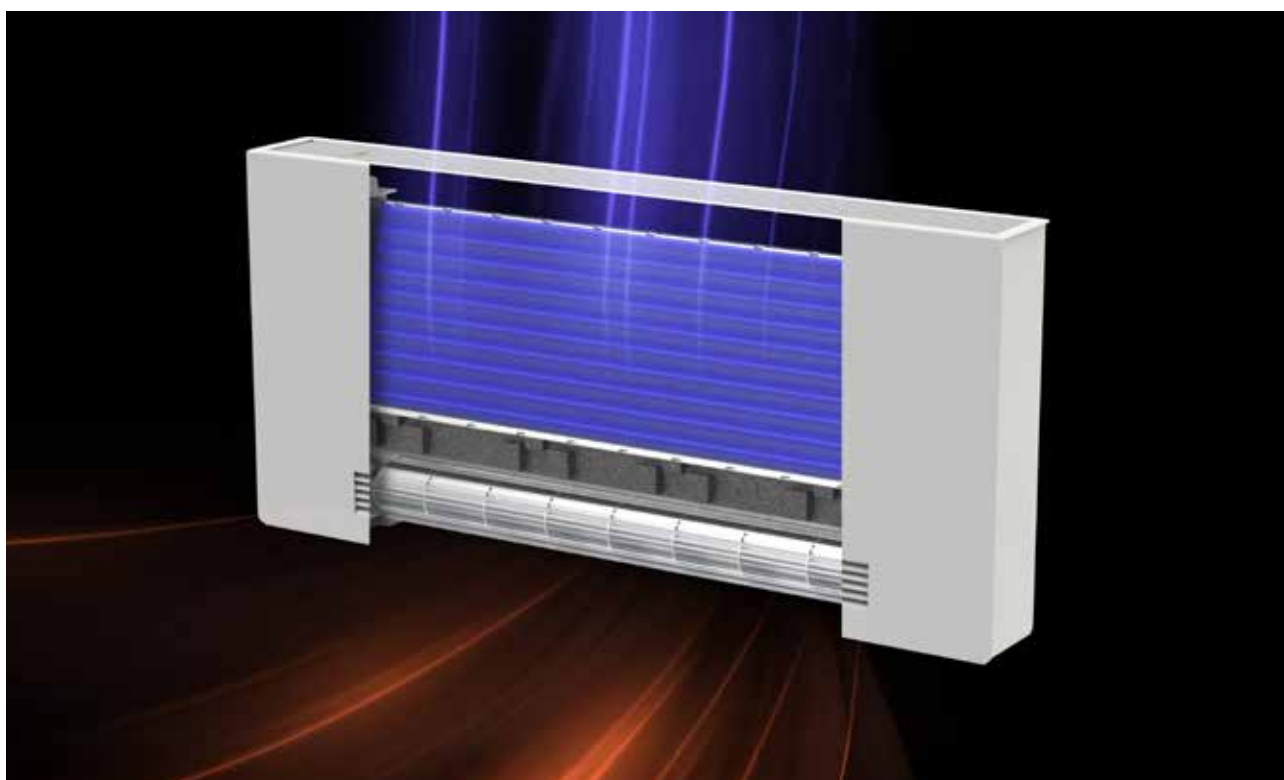
Le Light Cooling – ou **refroidir juste au-dessus du point de rosée** – offre une sensation agréable de fraîcheur sans formation de condensation. Cette technique douce **abaisse la température intérieure** de façon naturelle et subtile, sans assécher l'air ni provoquer d'inconfort.

Le Light Cooling convient à tout type d'habitation, quel que soit le niveau d'isolation, où confort et efficacité énergétique sont au rendez-vous.

À noter : ThermoBreeze ne dispose pas d'un système automatique de détection de condensation. Comme le point de rosée varie au fil des jours, il est important de le surveiller soi-même.

Sur le site web de henrad, vous pouvez facilement calculer le point de rosée vous-même grâce à notre calculateur: <https://stelrad.eu/fr/point-de-rosee>

Cela dit, vous pouvez facilement régler la température minimale de refroidissement souhaitée via le thermostat.



RENOVER

avec Thermobreeze !



Un choix judicieux pour la rénovation

Même dans le cadre d'une rénovation, ThermoBreeze reste un choix pertinent.

Le système **s'intègre facilement aux sources de chaleur existantes**, comme une chaudière au gaz ou au fioul. Vous bénéficiez immédiatement des avantages de températures d'alimentation plus basses, tout en préparant votre logement à une future transition vers une pompe à chaleur sans devoir remplacer l'ensemble de votre installation.

Hautes performances, ajustements minimes

Grâce à sa **puissance calorifique élevée**, ThermoBreeze convient parfaitement aux habitations rénovées. Dans de nombreux cas, il est même **possible de conserver la tuyauterie existante**, ce qui simplifie l'installation et réduit les coûts.

Les convecteurs à haut rendement nécessitent cependant un débit d'eau important, un point d'attention à ne pas négliger lors de projets de rénovation.

Pour illustrer :

- Un tuyau de 15 mm permet un débit maximal de 180 litres par heure.
- Un tuyau de 25 mm peut atteindre jusqu'à 400 litres par heure.

Un bon dimensionnement de l'installation est donc essentiel pour garantir des performances optimales.

Pour plus d'informations, consultez votre installateur.

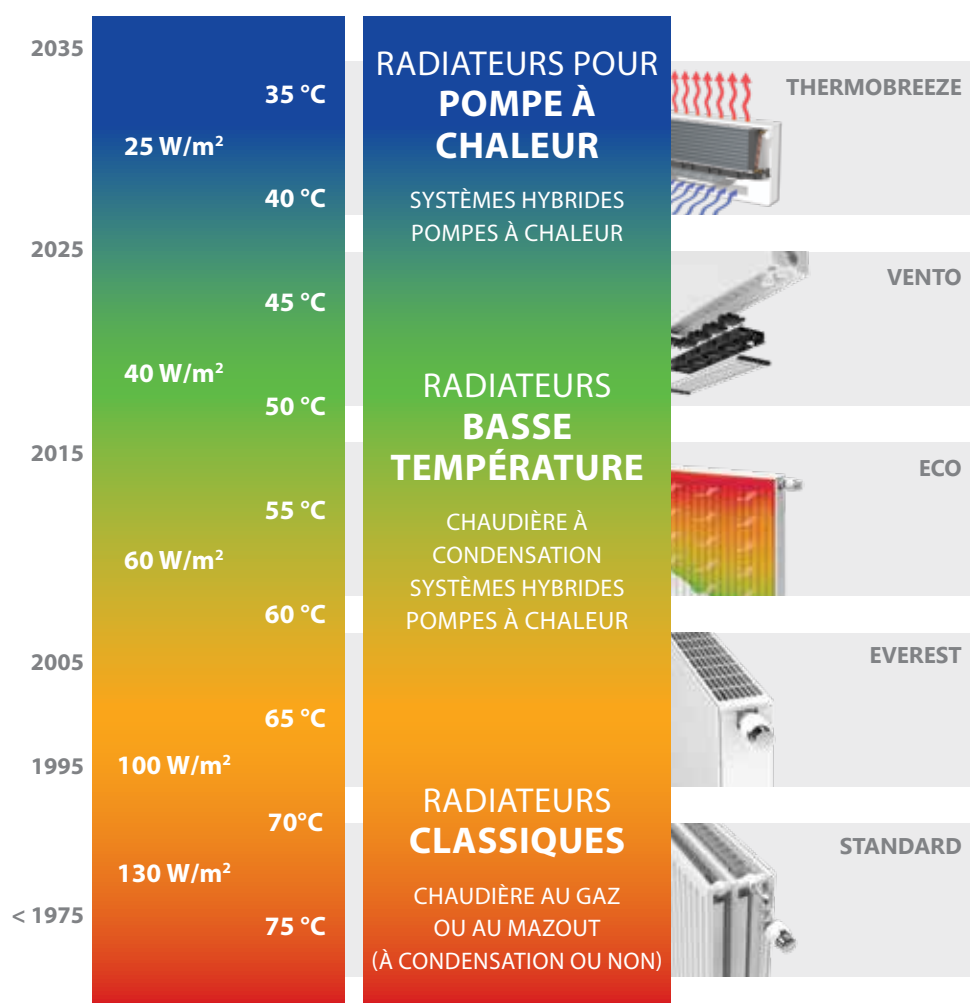
CHOISISSEZ INTELLIGEMMENT

le système de diffusion idéal pour votre maison

Souhaitez-vous vivre confortablement sans gaspiller d'énergie ?

Choisissez ensuite le système de diffusion le mieux adapté à votre situation.

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez, en fonction des besoins énergétiques de votre habitation (en W/m^2), une indication de la température système, de la source de chaleur correspondante et du système de distribution le mieux adapté. À titre informatif, l'année de construction du logement est également indiquée.



L'isolation détermine la performance énergétique

Plus votre logement est bien isolé, plus votre chauffage fonctionne efficacement. Dans un logement moins bien isolé, des températures de système plus élevées sont nécessaires, ce qui requiert l'utilisation de types de systèmes de diffusion différents. En revanche, un logement bien isolé peut être chauffé avec des températures de départ plus basses, ce qui augmente non seulement le rendement de votre installation, mais réduit également votre facture énergétique ainsi que votre empreinte écologique.

THERMOBREEZE

Vos avantages en un clin d'œil !

Économe en énergie, pas en confort



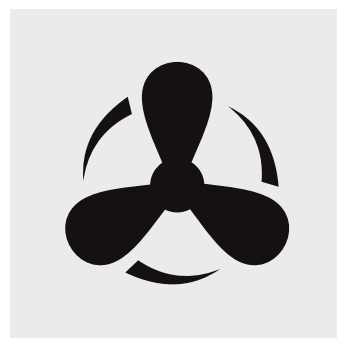
Chauffage

Hauts rendements à des températures d'alimentation les plus basses



Refroidissement

Tant le Light Cooling que le Deep Cooling sont possibles



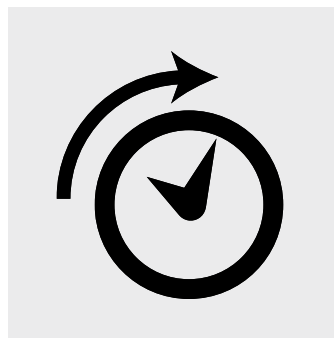
Ventiler

Pour chauffer et refroidir plus rapidement, tout en améliorant la circulation de l'air



Silencieux

Grâce à une régulation intelligente, vous profitez d'un confort tout en douceur



Réaction rapide

Il réagit immédiatement aux changements de température

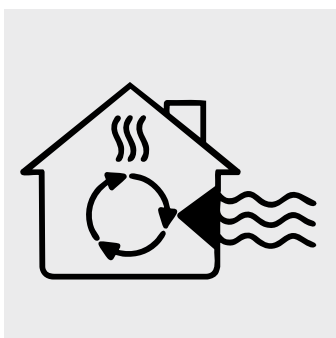


Circulaire

Les pièces défectueuses peuvent être remplacées rapidement et facilement

THERMOBREEZE

Prêt pour l'avenir



Pompe à chaleur

Chauffer durablement avec une température d'alimentation très basse



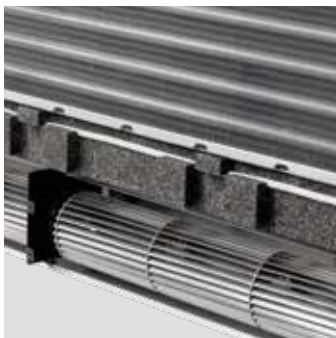
Design épuré et élégant

seulement 465 mm de hauteur et 120 mm de profondeur



Commande simple

Avec le thermostat, vous réglez facilement la température et la vitesse du ventilateur



Ventilateur tangentiel de qualité

Très performant tout en restant silencieux



Nettoyer le filtre

Le filtre est facile à nettoyer et simple à retirer



Tout compris

Vannes, commande, thermostat, fixation et bac de récupération inclus

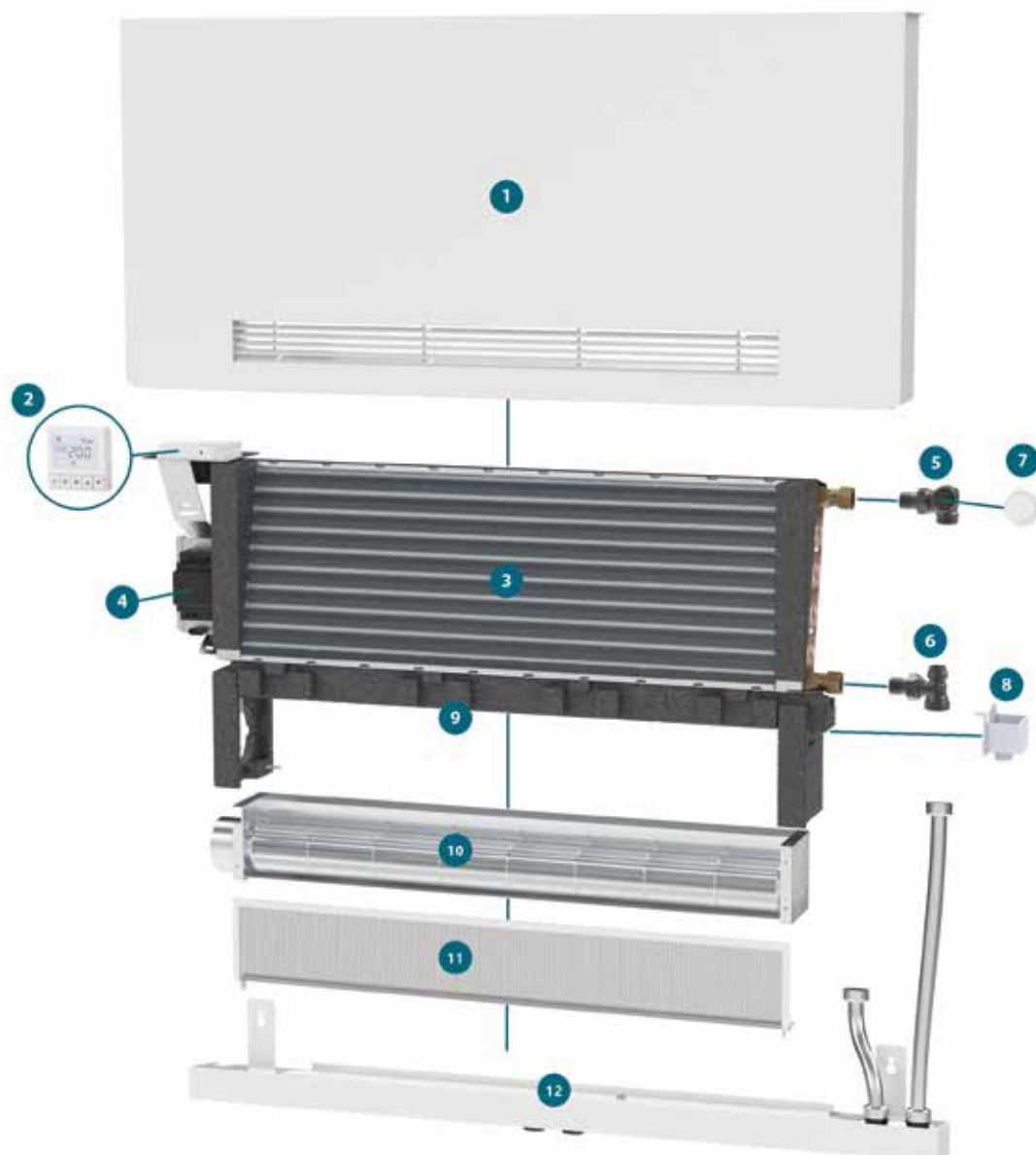
DONNÉES TECHNIQUES

Spécifications

		Lengte Art. nr.		L 800 91010465500800	L 1000 91010465501000	L 1200 91010465501200	L 1400 91010465501400
Puissance frigorifique	7/12/28°C	Min.	W	203	284	366	447
		Méd.	W	687	961	1.236	1.510
		Max.	W	1.006	1.408	1.811	2.213
Puissance calorifique	45/40/20°C	Min.	W	428	600	771	942
		Méd.	W	1.115	1.561	2.007	2.453
		Max.	W	1.441	2.017	2.593	3.170
Caisson		Couleur		NT110 Blanc Papyrus	NT110 Blanc Papyrus	NT110 Blanc Papyrus	NT110 Blanc Papyrus
		Matériau		Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	465	465	465	465
		Longueur	mm	800	1000	1200	1400
		Profondeur	mm	120	120	120	120
	Unité emballée	Hauteur	mm	505	505	505	505
		Longueur	mm	820	1020	1220	1420
		Profondeur	mm	135	135	135	135
Poids		Unité	kg	13,6	16	18,4	20,9
Emballage		Matériau		Carton	Carton	Carton	Carton
		Poids	kg	0,96	0,126	0,132	0,168
Circuit d'eau	Échangeur de chaleur	Quantité		1	1	1	1
		Volume interne	L	0,8	1	1,2	1,4
	Tuyauterie	Diamètre	in	9,52	9,52	9,52	9,52
		Matériau		Cuivre	Cuivre	Cuivre	Cuivre
	Pression - chauffage	Max.	bar	10	10	10	10
	Débit d'eau - chauffage 45/40/20°C	Min.	kg/h	74	103	133	162
		Méd.	kg/h	192	268	345	422
		Max.	kg/h	248	347	446	545
	Débit d'eau - rafraîchissement 7/12/28°C	Min.	kg/h	35	49	63	77
		Méd.	kg/h	118	165	213	260
		Max.	kg/h	173	242	311	381
Niveau de puissance sonore à une distance d'un mètre, selon EN12102 (EN3741)		Min.	dB(A)	9,3	12,8	16,2	19,7
		Méd.	dB(A)	35	36,9	38,7	40,6
		Max.	dB(A)	50,7	51,5	52,2	53
Plage de fonctionnement	Chauffage - circuit d'eau	Min.	°C	20	20	20	20
		Max.	°C	65	65	65	65
	Rafraîchissement - circuit d'eau	Min.	°C	5	5	5	5
		Max.	°C	25	25	25	25
	Température ambiante	Min.	°C	5	5	5	5
		Max.	°C	55	55	55	55
Systèmes de commande	Thermostat intégré			inclus	inclus	inclus	inclus
Systèmes de régulation	Intégré dans l'unité intérieure			oui	oui	oui	oui
Filtre				inclus	inclus	inclus	inclus
Alimentation	Indice de protection			Classe I - IPX0	Classe I - IPX0	Classe I - IPX0	Classe I - IPX0
	Connexion à la terre			obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
	Type de courant	Fréquence	Hz	~50	~50	~50	~50
		Tension	V	220-240	220-240	220-240	220-240
Consommation électrique		Max.	W	19	29	33	42
		Min.	W	0,75	0,75	0,75	0,75

CONVECTEUR

composition



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Habillage | 7 Actionneur motorisé |
| 2 Thermostat | 8 Bac à condensats |
| 3 Échangeur de chaleur | 9 Pièces EPP |
| 4 Alimentation | 10 Ventilateur tangentiel |
| 5 Vanne thermostatique | 11 Filtre à poussière en inox |
| 6 Vanne de pied réglable et fermable | 12 Connexion centrale (ne convient pas au Deep Cooling, à commander séparément) |

Colorez votre chaleur

Stelrad vous propose *une palette de couleurs chaudes*. Une couleur pour chaque espace, pour chaque intérieur. *Que vous optiez* pour l'élégance chaleureuse, l'intimité baroque ou le minimalisme moderne, Stelrad vous aide à réchauffer votre intérieur en *couleur*.

COULEURS NATURELLES

						
NT110 Blanc papyrus	NT120 Blanc nacré	NT130 Champagne	NT140 Beige	NT160 Gris galet	NT170 Gris quartz	NT180 Noir doux

COULEURS METALLIQUES

						
ML110 Gris colombe	ML120 Gris titane	ML134 Gris bleu	ML140 Gris granite	ML150 Cappuccino	ML160 Brun	ML170 Noir graphite

COULEURS SANITAIRES

						
SN110 Blanc crème	SN120 Crème	SN130 Moka	SN140 Bordeaux	SN150 Sépia	SN160 Bleu ciel	SN170 Noir

COULEURS RAL

						
A1004 Jaune or	A2003 Orangé pastel	A3002 Rouge carmin	A5002 Bleu ultramarin	A6018 Vert jaune	A7001 Gris argent	A7011 Gris fer
						
A7016 Gris anthracite	A7030 Gris pierre	A7035 Gris clair	A8017 Brun chocolat	A9003 Blanc de sécurité	A9005 Noir foncé	A9010 Blanc pur

Comment commander un radiateur coloré?

Commencez par le numéro d'article du radiateur. Suivi du numéro d'article de la couleur et description.

Ex. 91010465501000 SN170 Noir

Les couleurs représentées le sont à titre purement indicatif.

La gamme de couleurs Stelrad est composée de *35 couleurs classiques sélectionnées* ket peut être complétée par *une multitude de couleurs RAL**.

Teintes jaunes

RAL 1000	E1000	RAL 1007	E1007	RAL 1018	E1018
RAL 1001	E1001	RAL 1012	E1012	RAL 1019	E1019
RAL 1002	E1002	RAL 1014	E1014	RAL 1021	E1021
RAL 1003	E1003	RAL 1015	E1015	RAL 1023	E1023
RAL 1005	E1005	RAL 1016	E1016		
RAL 1006	E1006	RAL 1017	E1017		

Teintes oranges

RAL 1034	E1034
RAL 2002	E2002
RAL 2004	E2004
RAL 2008	E2008
RAL 2009	E2009
RAL 2010	E2010
RAL 2011	E2011

Teintes rouges

RAL 3000	E3000	RAL 3011	E3011
RAL 3001	E3001	RAL 3013	E3013
RAL 3004	E3004	RAL 3016	E3016
RAL 3005	E3005	RAL 3020	E3020
RAL 3007	E3007	RAL 3027	E3027
RAL 3009	E3009		



Comment commander un radiateur coloré parmi la multitude de couleurs RAL?

Le code de commande est composé du numéro d'article, complété par le code de la couleur souhaité.

* brillance de poudre suivant ISO2813: 2 brillances disponibles:

Brillance =
70% ± 5% (code "E")
Exemple:
91010465501000 E1000

Brillance =
30% ± 5% (code "F")
Exemple: 91010465501000 F1000

Teintes bleues

RAL 5000	E5000
RAL 5003	E5003
RAL 5004	E5004
RAL 5005	E5005
RAL 5007	E5007
RAL 5008	E5008
RAL 5009	E5009
RAL 5010	E5010
RAL 5011	E5011
RAL 5012	E5012
RAL 5013	E5013

Teintes vertes

RAL 5014	E5014	RAL 6000	E6000	RAL 6008	E6008	RAL 6016	E6016	RAL 6026	E6026
RAL 5015	E5015	RAL 6001	E6001	RAL 6009	E6009	RAL 6017	E6017	RAL 6027	E6027
RAL 5017	E5017	RAL 6002	E6002	RAL 6010	E6010	RAL 6019	E6019	RAL 6028	E6028
RAL 5018	E5018	RAL 6003	E6003	RAL 6011	E6011	RAL 6020	E6020	RAL 6029	E6029
RAL 5019	E5019	RAL 6004	E6004	RAL 6012	E6012	RAL 6021	E6021	RAL 6032	E6032
RAL 5020	E5020	RAL 6005	E6005	RAL 6013	E6013	RAL 6022	E6022	RAL 6033	E6033
RAL 5021	E5021	RAL 6006	E6006	RAL 6014	E6014	RAL 6024	E6024	RAL 6034	E6034
RAL 5022	E5022	RAL 6007	E6007	RAL 6015	E6015	RAL 6025	E6025		
RAL 5023	E5023								
RAL 5024	E5024								

Teintes grises

RAL 7000	E7000	RAL 7015	E7015	RAL 7037	E7037
RAL 7002	E7002	RAL 7021	E7021	RAL 7038	E7038
RAL 7003	E7003	RAL 7022	E7022	RAL 7039	E7039
RAL 7004	E7004	RAL 7023	E7023	RAL 7040	E7040
RAL 7005	E7005	RAL 7024	E7024	RAL 7042	E7042
RAL 7006	E7006	RAL 7026	E7026	RAL 7043	E7043
RAL 7008	E7008	RAL 7031	E7031	RAL 7044	E7044
RAL 7009	E7009	RAL 7032	E7032	RAL 7045	E7045
RAL 7010	E7010	RAL 7033	E7033	RAL 7046	E7046
RAL 7012	E7012	RAL 7034	E7034	RAL 7047	E7047
RAL 7013	E7013	RAL 7036	E7036	RAL 7048	E7048

Teintes brunes

RAL 8001	E8001
RAL 8002	E8002
RAL 8003	E8003
RAL 8004	E8004
RAL 8007	E8007
RAL 8008	E8008
RAL 8011	E8011
RAL 8012	E8012
RAL 8014	E8014
RAL 8015	E8015

Teintes noires et blanches

RAL 8016	E8016	RAL 9001	E9001
RAL 8019	E8019	RAL 9002	E9002
RAL 8022	E8022	RAL 9004	E9004
RAL 8023	E8023	RAL 9011	E9011
RAL 8025	E8025	RAL 9017	E9017
RAL 8028	E8028	RAL 9018	E9018

ÉQUIPE COMMERCIALE BELGIQUE

Olivier Lallemand

Délégué Commercial WALLONIE & LUXEMBOURG

+32 (0)497 54 16 95

olivier.lallemand@srg.eu

Pana Tsanaksidis

Délégué Commercial LIMBOURG, BRABANT FLAMAND & BRUXELLES

+32 (0)496 16 21 11

pana.t@srg.eu

Steven Goos

Délégué Commercial ANVERS, FLANDRE OCCIDENTALE ET FLANDRE ORIENTALE

+32 (0)496 25 04 17

steven.goos@srg.eu

Bert Scholtissen

Sales Support Manager

+31 (0)653 40 53 23

bert.scholtissen@srg.eu

Koen Mannaerts

Directeur Commercial EUROPE

koen.mannaerts@srg.eu

ÉQUIPE COMMERCIALE FRANCE

Arnaud Gouel

Délégué Commercial ÎLE-DE-FRANCE, NORMANDIE, BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, POITOU-CHARENTES (dépt. 86 & 79), PICARDIE (dépt. 60)

+33 (0)630 64 22 45

arnaud.gouel@srg.eu

Olivier Lallemand

Délégué Commercial NORD-PAS-DE-CALAIS, PICARDIE (dépt. 02 & 80)

+32 (0)497 54 16 95

olivier.lallemand@srg.eu

Laurent Lotz

Délégué Commercial BOURGOGNE, CENTRE-VAL DE LOIRE, GRAND EST

+32 (0)643 35 41 49

laurent.lotz@srg.eu

Benoit Tanguy

Délégué Commercial OCCITANIE, AQUITAINE,

LIMOUSIN (dépt. 19, 23 et 87), POITOU-CHARENTES (dépt. 16 & 17)

+33 (0)6 80 62 34 55

benoit.tanguy@srg.eu

Evan Elkaim

Délégué Commercial AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR & CORSE

+33 (0)7 85 81 88 47

evan.elkaim@srg.eu

Allemagne • Australie • Belgique • Chypre • France • Grèce • Islande • Lituanie • Luxembourg
Norvège • Pays-Bas • Pologne • République tchèque • Slovaquie • Suède • Tunisie • Ukraine



STELRAD

Caradon Stelrad B.V.
Kathagen 30 • 6361 HG Nuth • Pays-Bas
T. +31 (0)455 65 62 62
WWW.STELRAD.EU

