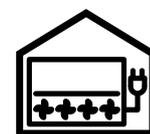


Ulow-E

Le radiateur tout-en-un pour
le chauffage à très basse
température



Radiateur à
pompe à chaleur

Allier une **température ultra-basse** à des **niveaux de confort élevés**

Bien que nous souhaitons tous contribuer à protéger la planète, nous sommes également très attachés à notre confort quotidien. Heureusement, les technologies modernes et l'innovation produit nous permettent de faire un pas en avant sur ces deux fronts. Des mesures telles qu'une isolation accrue et l'installation d'un système de chauffage à une température ultra-basse avec les bons émetteurs permettent non seulement de réduire la demande énergétique, mais aussi d'augmenter considérablement les niveaux de confort intérieur.

Une nouvelle génération de radiateurs à basse température assistés par ventilateur

Pour offrir une solution de chauffage adaptée à toutes les utilisations, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de rénovations, nous ajoutons désormais le Ulow-E à notre gamme de produits. Ce radiateur à panneau assisté par ventilateur à ultra-basse température est parfaitement adapté aux systèmes à basse température avec une température de flux inférieure à 45°C. Grâce à ses ventilateurs intégrés, le Ulow-E fournit jusqu'à 60 % de chaleur supplémentaire par rapport à un radiateur standard. Cela permet de régler la température du système de manière significativement plus basse pour économiser de l'énergie sans compromettre le confort.



Pourquoi utiliser des radiateurs basse température comme **l'Ulow-E et l'Ulow-E2** ?

Les réglementations plus strictes combinées à la forte hausse des prix de l'énergie nous obligent à reconsidérer nos sources de chaleur et à opter pour une solution énergétiquement efficace. Après tout, la combinaison réfléchie d'une source de chaleur moderne et d'émetteurs adaptés peut entraîner des économies d'énergie significatives, surtout si une pompe à chaleur est installée.

Une pompe à chaleur fonctionne de manière optimale avec des températures de système basses. Pour des températures de flux inférieures à 45°C et si les radiateurs existants doivent simplement être remplacés, le Ulow-E

est particulièrement adapté sans que le radiateur ne doive nécessairement être plus grand, car le support ventilé fournit plus de puissance avec les mêmes dimensions.

Ulow-E et Ulow E2 sont tous deux des radiateurs panneaux à ultra-basse température assistés par ventilateur qui allument automatiquement les ventilateurs intégrés lorsque nécessaire pour soutenir la convection naturelle du radiateur. Cela permet d'augmenter les performances du radiateur et, par conséquent, de réduire les réglages de température et la consommation d'énergie.

Comment fonctionnent les **radiateurs à température (ultra-)basse** ?

L'eau circulant dans un radiateur traditionnel est d'environ 55 à 70°C. Pour les radiateurs basse température, cette température se situe entre 35 et 45°C. Ainsi, tant la température d'alimentation de l'eau de chauffage central que la température de surface du radiateur sont beaucoup plus basses.

Traditionnellement, un radiateur à panneau de type 22 fournit environ 80 % de chaleur par convection qui chauffe progressivement l'air dans la pièce. Les 20 % restants sont une chaleur rayonnante qui est ressentie de manière plus directe lorsque les rayons de chaleur émis par le radiateur pénètrent dans la pièce et atteignent les objets, les personnes présentes et les surfaces.

Lorsque la température de flux d'un radiateur tombe en dessous de 45°C, la part convective du chauffage est significativement réduite, car les différences de température entre le radiateur et l'air réchauffé entraînent des forces de flottabilité plus faibles. Les radiateurs basse température tels que le Ulow-E et Ulow-E2 utilisent des ventilateurs intégrés pour générer la dissipation de chaleur par convection et augmenter la production totale de chaleur.



Radiateur à pompe à chaleur pour des **projets de rénovation**

Le radiateur à pompe à chaleur Ulow-E est une option très intéressante pour les immeubles d'appartements et autres grands projets de rénovation dans le secteur immobilier où un remplacement rapide et sans beaucoup d'efforts est nécessaire lorsque le bâtiment est occupé. Il peut facilement servir de remplacement pour les anciens radiateurs Ventil et Compact sans devoir changer les tuyaux. Il existe six options de raccordement possibles. Le raccordement standard en bas à droite **1** peut être facilement transformée en un raccordement en bas à gauche en faisant pivoter le radiateur de 180 degrés **2**. De plus, il existe quatre options pour installer le radiateur sur des tuyaux existants sur les côtés : les deux raccords latéraux à droite **3** ou à gauche **4** ou les deux variantes de raccordement alternées (diagonales) **5** **6**.





Ulow-E : une nouvelle génération de radiateurs basse température assistés par ventilateur

Nous avons déjà mentionné l'importance d'une source de chaleur moderne et de l'installation d'un système à basse température comme moyen d'augmenter à la fois l'efficacité énergétique et le confort intérieur. Pour maintenir les deux à un niveau optimal, il est cependant important de choisir des émetteurs de chaleur qui fournissent la sortie de chauffage requise à des températures de flux plus basses.

La combinaison d'un support assisté par ventilateur et d'une faible masse thermique signifie que la dernière génération de radiateurs à panneau assistés par ventilateur peut non seulement être mieux contrôlée, mais aussi fournir jusqu'à 60 % de chaleur supplémentaire pour répondre aux exigences de confort dans les systèmes de chauffage à basse température en tout temps.

Les radiateurs basse température Ulow-E et Ulow E2 sont conçus pour être combinés avec une pompe à chaleur ou

une chaudière à condensation. Dans un système de chauffage basse température, cette combinaison garantira les performances optimales du générateur de chaleur et des émetteurs. Ulow-E peut être considéré comme une version simplifiée et plus basique d'Ulow E2. Alors que l'Ulow E2 est équipé d'un mode boost et d'une fonction brise estivale qui permet de refroidir en combinaison avec une pompe à chaleur, l'Ulow-E est l'alternative parfaite à un radiateur panneau standard dans les projets où seul le chauffage est nécessaire.

Ulow-E est particulièrement utile dans les projets de rénovation, car il peut pivoter à 180° pour un raccordement en bas à gauche et peut remplacer les radiateurs Ventil et Compact existants.



1 Avant la rénovation : Le radiateur fonctionne avec une température de flux de 70°C, par exemple. 2 Après avoir remplacé la chaudière par une pompe à chaleur hautement efficace, la température de flux est considérablement plus basse, par exemple 45°C. Le radiateur à pompe à chaleur Ulow-E assure une température ambiante agréable grâce à son support ventilé.

Ulow-E en un coup d'œil

Radiateur basse température assisté par ventilateur pouvant être utilisé dans les nouvelles constructions mais également particulièrement utile pour les projets de rénovation.

Radiateur tout-en-un comme remplacement des radiateurs Ventil et Compact pour un raccordement situé en bas à droite et sur le côté. Ce radiateur sans pieds peut être pivoté pour un raccordement situé en bas à gauche.

Performance optimale lorsqu'il est associé à une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

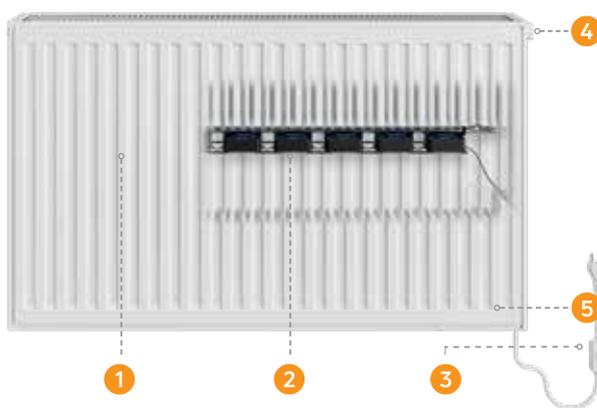
Jusqu'à 60% de chaleur supplémentaire par rapport à un radiateur standard grâce aux ventilateurs positionnés de manière invisible.

Fonctionnement silencieux avec seulement 25 dB.

Fonctionnement familier grâce à une tête thermostatique, de sorte qu'il n'y ait aucune différence d'utilisation pour l'utilisateur par rapport à un radiateur précédent.

Kit de montage inclus (VDI 6036 AK 2/3).

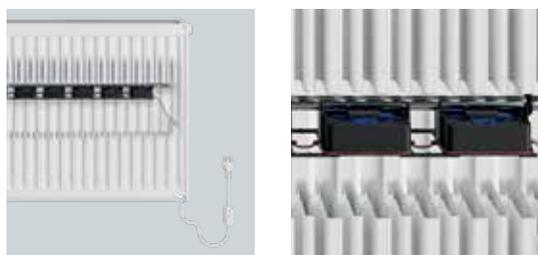
Interrupteur de câble facilement accessible pour la déconnexion de l'alimentation en été ou la nuit dans les chambres.



- 1 Radiateur à panneaux profilés – capacité éprouvée des millions de fois.
- 2 Ventilateurs intégrés – silencieux et bien protégés à l'intérieur du radiateur.
- 3 Interrupteur de câble.
- 4 Le fonctionnement se fait via une tête thermostatique - rien de plus simple ! (Remarque : une tête thermostatique n'est pas incluse).
- 5 Fonctionnement automatique des ventilateurs : La température de mise en marche des ventilateurs est d'environ 28°C de température de retour du radiateur.

Ulow-E

Aperçu technique



Texte technique et conception

Le Ulow-E est un radiateur à panneau ultra-basse température qui active automatiquement les ventilateurs intégrés lorsque cela est nécessaire pour soutenir la convection naturelle du radiateur. Cela améliore les performances du radiateur et permet ainsi des réglages de température plus bas et une consommation d'énergie réduite.

Le radiateur basse température Ulow-E est conçu pour être combiné avec une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation. Dans un système de chauffage à basse température, cette combinaison garantira les performances optimales à la fois du générateur de chaleur et des émetteurs. Le Ulow-E peut être utilisé dans les nouvelles constructions, mais il est également très utile dans les projets de rénovation car il est rotatif pour un raccordement en bas à gauche et peut servir de remplacement pour les radiateurs Ventil et Compact existants.

Grâce à son design intemporel et à sa finition élégante, le Ulow-E peut facilement être utilisé dans tous les types de pièces. Ses dimensions compactes assurent une installation peu encombrante sans compromis sur la haute performance de chauffage.

Traitement et finitions

Procédure de traitement conforme aux normes DIN 55900 et EN 442 (sans émission) :

- Phase préparatoire : dégraissage, phosphatation et rinçage à l'eau déminéralisée.
- Première phase de vernissage : application de l'apprêt par trempage.
- Revêtement final : selon le principe de la poudre époxy-polyester.

Gamme

- Hauteurs : 500, 600 et 900 mm
- Longueurs : 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800 et 2000 mm
- Profondeur : Type 22 = 105 mm

Couleur

Blanc RAL 9016 standard.

Contenu de la livraison

L'insert de vanne incluant le capuchon de protection, les joints d'étanchéité et les bouchons de purge d'air sont pré-assemblés en usine. Les fixations murales sont incluses (fixations murales Monclac : 2 pièces jusqu'à 1600 mm ; 3 pièces pour 1800 et 2000 mm). De plus, un groupe de ventilateurs complet pré-installé avec unité de contrôle de température et un transformateur basse tension intégré avec cordon d'alimentation prêt à être connecté avec prise Euro et interrupteur.

Montage

Les radiateurs sont fixés au mur à l'aide de supports muraux (VDI 6036 AK 2/3).

Raccordement hydraulique

Raccords : 2 x 3/4" Eurocone en bas à droite, 4 x 1/2" raccords latéraux. Ce radiateur tout-en-un peut être raccordé au système de chauffage depuis le côté ou depuis le bas. Ainsi, le Ulow-E peut servir de remplacement pour les radiateurs Ventil et Compact existants. Le radiateur est rotatif pour un raccordement en bas à gauche (le raccord en bas à droite est standard).

Raccordement électrique

Une connexion électrique est nécessaire pour faire fonctionner les ventilateurs intégrés. Le câble d'alimentation est équipé d'un interrupteur de câble facilement accessible pour la déconnexion de l'alimentation en été, en cas de maintenance ou la nuit dans les chambres. Longueur du câble : 1,2 m avec prise Euro.

Emballage et protection

Le radiateur est protégé par des feuilles de carton durables et avec des protections d'angles en carton. De plus, il est enveloppé en usine dans un film rétractable. L'emballage en plastique reste autour du radiateur jusqu'à ce qu'il soit monté, afin de prévenir les dommages ou la saleté.

Garantie

10 ans – 2 ans pour les pièces électriques



Un radiateur à pompe à chaleur pour tous les environnements

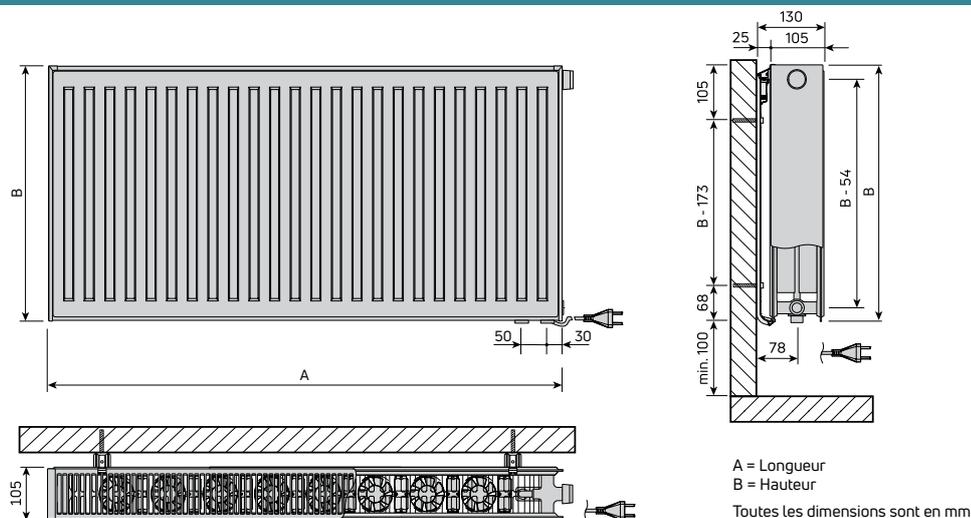
Étant donné la grande variété de bâtiments qui doivent améliorer leur système de chauffage, il était important pour nous de proposer une solution globale. Non seulement en termes de flexibilité d'installation, mais aussi en termes d'ergonomie et de design. Le radiateur à pompe à chaleur Ulow-E présente un design classique de panneau afin qu'il puisse facilement s'intégrer dans tous les environnements. Ses dimensions compactes garantissent une installation peu encombrante sans compromettre sa puissance de chauffage. De plus, les ventilateurs intégrés sont silencieux avec seulement 25 dB, il n'y a donc aucun bruit dérangeant lorsque le radiateur est en marche. Enfin, le Ulow-E est équipé d'un interrupteur de câble facilement accessible pour que l'alimentation puisse être déconnectée sans effort, par exemple la nuit dans une chambre ou en été.



Ulow-E

Détails techniques

Dimensions



Débits calorifiques, poids et contenus en eau

Hauteur B (mm)			Longueur A (mm)								
			400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
500	Débit calorifique assisté par ventilateur	55/45/20°C (W)	458	688	917	1146	1375	1604	1834	2063	2292
		45/35/20°C (W)	284	425	567	709	851	993	1134	1276	1418
	Débit calorifique statique	55/45/20°C (W)	302	452	603	754	905	1056	1206	1357	1508
		45/35/20°C (W)	170	256	341	426	511	596	682	767	852
	Exposant n assisté par un ventilateur	55/45/20°C	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878
		45/35/20°C	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327
	Exposant n statique	55/45/20°C	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424
		45/35/20°C	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463
	Poids (kg)		13,81	19,16	24,5	29,93	35,27	40,7	46,04	51,57	56,91
	Contenu en eau (l)		2,44	3,66	4,88	6,1	7,32	8,54	9,76	10,98	12,2
600	Débit calorifique assisté par ventilateur	55/45/20°C (W)	493	740	986	1233	1480	1726	1973	2219	2466
		45/35/20°C (W)	306	460	613	766	919	1072	1226	1379	1532
	Débit calorifique statique	55/45/20°C (W)	335	502	670	837	1004	1172	1339	1507	1674
		45/35/20°C (W)	192	287	383	479	575	671	766	862	958
	Exposant n assisté par un ventilateur	55/45/20°C	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967
		45/35/20°C	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208
	Exposant n statique	55/45/20°C	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545
		45/35/20°C	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110
	Poids (kg)		15,24	21,22	27,2	33,26	39,24	45,31	51,28	57,45	63,43
	Contenu en eau (l)		2,84	4,26	5,68	7,1	8,52	9,94	11,36	12,78	14,2
900	Débit calorifique assisté par ventilateur	55/45/20°C (W)	602	903	1204	1505	1806	2107	2408	2709	3010
		45/35/20°C (W)	369	554	738	923	1108	1292	1477	1661	1846
	Débit calorifique statique	55/45/20°C (W)	445	667	890	1112	1334	1557	1779	2002	2224
		45/35/20°C (W)	252	377	503	629	755	881	1006	1132	1258
	Exposant n assisté par un ventilateur	55/45/20°C	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441
		45/35/20°C	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548
	Exposant n statique	55/45/20°C	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743
		45/35/20°C	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484
	Poids (kg)		21,39	30,41	39,42	48,53	57,55	66,65	75,67	84,88	93,9
	Contenu en eau (l)		4,08	6,12	8,16	10,2	12,24	14,28	16,32	18,36	20,4

Débits calorifiques selon la norme EN 16430

Ulow-E

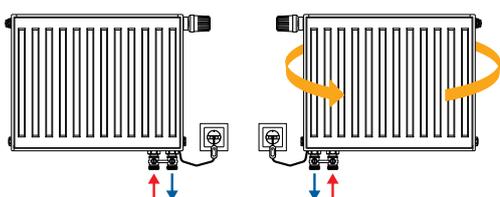
Détails techniques

Codes produit

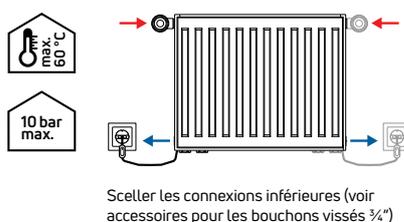
Longueur (mm)	Hauteur (mm)		
	500	600	900
400	FMT2205004011000	FMT2206004011000	FMT2209004011000
600	FMT2205006011000	FMT2206006011000	FMT2209006011000
800	FMT2205008011000	FMT2206008011000	FMT2209008011000
1000	FMT2205010011000	FMT2206010011000	FMT2209010011000
1200	FMT2205012011000	FMT2206012011000	FMT2209012011000
1400	FMT2205014011000	FMT2206014011000	FMT2209014011000
1600	FMT2205016011000	FMT2206016011000	FMT2209016011000
1800	FMT2205018011000	FMT2206018011000	FMT2209018011000
2000	FMT2205020011000	FMT2206020011000	FMT2209020011000

Connexion hydraulique et électrique

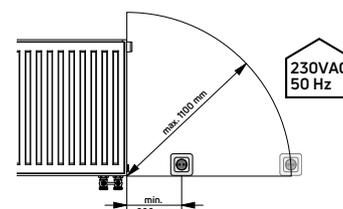
Raccordement depuis le bas (en utilisant l'ensemble de vanne intégré)



Raccordement latéral (une vanne externe est nécessaire)



Positionnement de la prise de courant



Accessoires et pièces de rechange

Visuel	Description	Code produit
	Bouchon vissé 3/4" eurocone Nécessaire pour la connexion latérale afin de sceller les connexions inférieures inutilisées ; Lot de deux	AZ0PL000C0002000
	Insert de vanne M 30x1,5 mm Préréglage = 6	AZ1VE000V0001000
	Panneau latéral Pour la hauteur = 500 mm Pour la hauteur = 600 mm Pour la hauteur = 900 mm	ACI220500001SP00 ACI220600001SP00 ACI220900001SP00
	Grille supérieure Pour la longueur = 400 mm Pour la longueur = 600 mm Pour la longueur = 800 mm Pour la longueur = 1000 mm Pour la longueur = 1200 mm Pour la longueur = 1400 mm Pour la longueur = 1600 mm Pour la longueur = 1800 mm Pour la longueur = 2000 mm	ACI220000401TG00 ACI220000601TG00 ACI220000801TG00 ACI220001001TG00 ACI220001201TG00 ACI220001401TG00 ACI220001601TG00 ACI220001801TG00 ACI220002001TG00
	Support mural Monclac Lot de deux MCA-D 500 – Pour la hauteur = 500 mm MCA-D 600 – Pour la hauteur = 600 mm MCA-D 900 – Pour la hauteur = 900 mm	AGR5BW5187224300 AGR5BW5187224400 AGR5BW5187224600



00000000000001_Radson_Guide Technique_Ulow-E_2024-04-09_01_BE-FR_NA_000000_01

RADSON

Vogelsancklaan 250
B-3520 Zonhoven
T +32 (0)11 81 31 41
www.radson.com/fr-be

Ce document a été élaboré avec le plus grand soin. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni distribuée sans l'autorisation expresse de PURMO GROUP BELGIUM SA. PURMO GROUP BELGIUM SA n'est pas responsable pour d'éventuelles inexactitudes ou conséquences découlant de l'usage ou de l'abus des informations contenues dans ce document.

