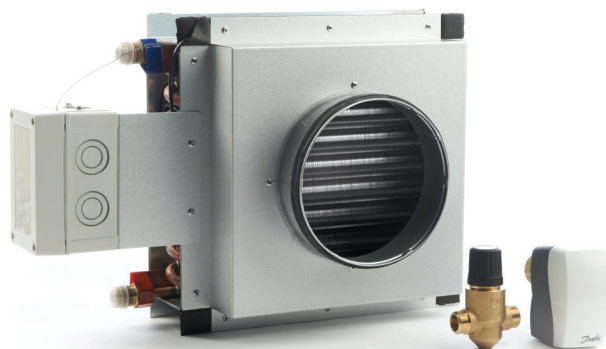


FICHE PRODUIT

BATTERIES DE CHAUFFE BY NILAN



Accessoires



Résidentiel

PROTECTION ANTI GEL

Description produit

En période de grand froid, les échangeurs à contre courant haut rendement sont susceptibles de geler. Nilan intègre de série une fonction de dégivrage dans ses appareils. Mais durant les périodes de givre de l'échangeur la récupération de chaleur est limitée.

Afin de garantir une récupération constante de la chaleur, il est recommandé d'installer une batterie de préchauffage. Celle-ci empêchera l'échangeur à contre-courant de givrer et maintiendra une température de soufflage élevée, tout en garantissant un meilleur confort pour les habitants.

Le tableau ci-dessous montre que la protection antigel ne requiert qu'une quantité modeste d'énergie par an. De même, il montre que l'énergie utilisée dans la batterie de préchauffage n'est pas gaspillée puisqu'au final, la solution permet de faire des économies !



Débit d'air	126 m³/h	216 m³/h
Température extérieure exigeant une protection antigel	-2 °C	-2 °C
Heures de fonctionnement annuel par an	676	676
Énergie requise pour la protection antigel via une batterie de préchauffage	107 kWh/an	183 kWh/an
Pertes d'énergie liées au givrage	105 kWh/an	180 kWh/an
Pertes d'énergie liées au dégivrage	200 kWh/an	343 kWh/an
Économies d'énergie grâce à la protection antigel	198 kWh/an	340 kWh/an

Calcul moyen selon les données météorologiques danoises.

L'énergie utilisée par la une batterie de préchauffage n'est pas gaspillée puisqu'elle garantit une récupération constante de la chaleur.

Specifications techniques

Volume d'air	> 1,5 m/s
Sécurité anti incendie	100 °C
Automatisme	Inclu
Matériau	Alu zingue
Classe	IP44
Épingle	Acier inoxydable AISI304
Sonde de sécurité	2 pcs.
Connexion réseau	Avec joint à lèvres

Une batterie de pré-chauffage ne sert qu'au préchauffage de l'air neuf.

Ce type de batterie ne nécessite pas d'entretien. Une vérification annuelle suffit.

Calcul de la puissance requise pour la batterie pré-chauffage

$$\Delta t * \text{densité de l'air} * \text{débit d'air [m}^3/\text{h]} = W$$

Exemple : la batterie pré-chauffage doit offrir une protection antigel à des températures allant jusqu'à -15 °C et le débit d'air est de 126 m³/h.

$$15 * 0,34 * 126 = 642 \text{ W}$$

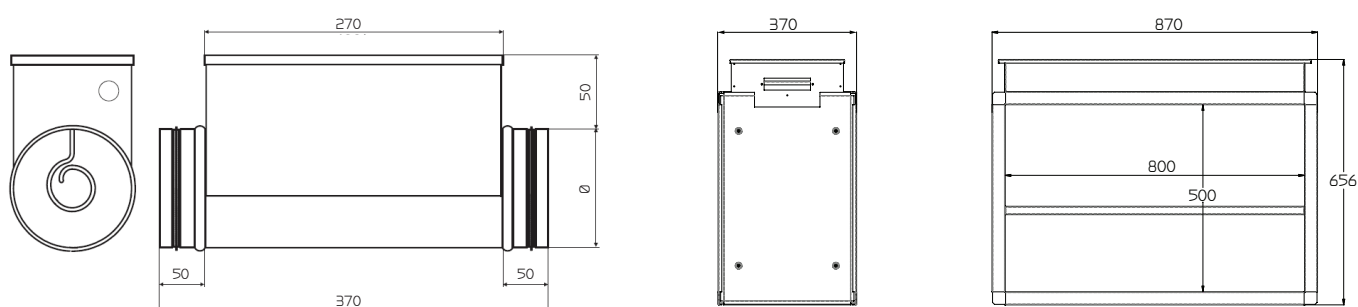
La puissance minimum la batterie pré-chauffage est donc de 643 W

Remarque ! Il est recommandé de réduire le débit d'air durant les périodes de gel intense afin d'éviter un taux d'humidité de l'air trop bas à l'intérieur de l'habitation.

Assortiment

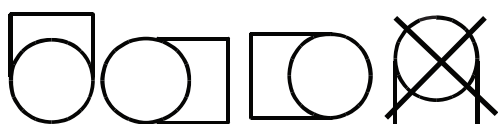
Nr. produit	Connection	Puissance	Intensité maximum	Alimentation	Volumétrie minimum
88264	Ø 125 mm	0,6 kW	2,8 A	230 V - 50 Hz	70 m³/h
88265	Ø 125 mm	0,9 kW	4,1 A	230 V - 50 Hz	70 m³/h
88266	Ø 125 mm	1,2 kW	5,5 A	230 V - 50 Hz	70 m³/h
88267	Ø 160 mm	1,2 kW	5,5 A	230 V - 50 Hz	110 m³/h
88268	Ø 160 mm	2,0 kW	9,1 A	230 V - 50 Hz	110 m³/h
88269	Ø 200 mm	2,4 kW	10,9 A	230 V - 50 Hz	170 m³/h
88270	Ø 315 mm	6,0 kW	8,7 A	2 x 400 V - 50 Hz	415 m³/h
88273	800 x 500 mm	21,0 kW	30,4 A	3 x 400 V - 50 Hz	415 m³/h

Schéma coté

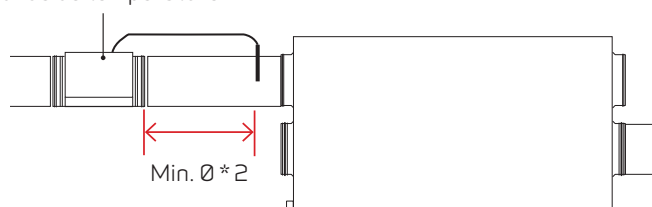


Dimensions en mm.

Montage



Emplacement de la sonde de température



BATTERIE CHAUFFE

Description produit

S'il s'avère nécessaire de garantir une température constante de l'air soufflé ou de chauffer par air, il est indispensable d'installer un chauffage additionnel.

Nilan vous propose une large gamme de batteries de chauffe électriques pour conduits ronds et carrés.

Les batteries de chauffe sont commandées via le contrôleur CTS intégré des appareils Nilan à l'aide d'un signal 0-10 V.



Specifications techniques

Volume d'air	> 1,5 m/s
Sécurité anti-incendie	100 °C
Automatisme	Signal 0-10V
Matériau	Alu zingue
Classe	IP44
Épingle	Acier inoxydable AISI304
Sonde de sécurité	2 pces.
Connexion réseau	Avec joint à lèvres

Une batterie de pré-chauffage ne sert qu'au préchauffage de l'air neuf.

Ce type de batterie ne nécessite pas d'entretien. Une vérification annuelle suffit.

Dimensionnement de la batterie de chauffe

$$\Delta t * \text{densité de l'air} * \text{débit d'air [m}^3/\text{h]} = W$$

Ex. 1: Sans batterie de pré-chauffage, l'air doit être chauffé de -10 °C à 21 °C pour 126 m³/h.

$$31 * 0,34 * 126 = 1328 W$$

La puissance minimum la batterie de chauffage est donc de 1328 W

Ex. 2: Avec batterie de pré-chauffage, l'air doit être chauffé de 16 °C à 21 °C pour 126 m³/h

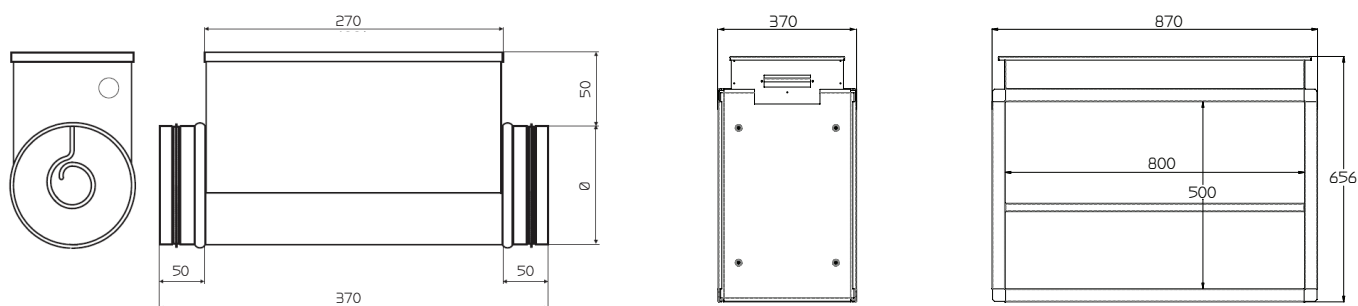
$$5 * 0,34 * 126 = 214 W$$

La puissance minimum la batterie de chauffage est donc de 214 W

Assortiment

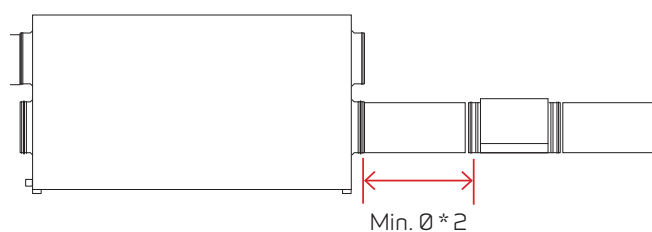
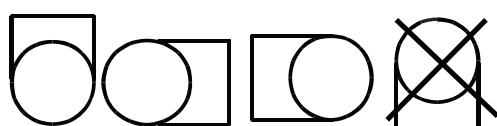
Nr. produit	Connection	Puissance	Intensité maximum	Alimentation	Volumétrie minimum
764139	Ø 125 mm	0,6 kW	2,8 A	230 V - 50 Hz	70 m³/h
764140	Ø 160 mm	1,2 kW	5,5 A	230 V - 50 Hz	110 m³/h
764141	Ø 200 mm	3,0 kW	7,9 A	2 x 400 V - 50 Hz	170 m³/h
764142	Ø 250 mm	3,0 kW	7,9 A	2 x 400 V - 50 Hz	270 m³/h
764143	Ø 315 mm	6,0 kW	8,7 A	3 x 400 V - 50 Hz	415 m³/h
	800 x 500 mm	15,0 kW	21,7 A	3 x 400 V - 50 Hz	415 m³/h
	800 x 500 mm	21,0 kW	30,4 A	3 x 400 V - 50 Hz	415 m³/h

Schéma coté



Dimensions en mm.

Montage



BATTERIE DE CHAUFFE À EAU

Description produit

S'il s'avère nécessaire de garantir une température constante de l'air soufflé ou de chauffer par air, il est indispensable d'installer un chauffage additionnel.

Nilan vous propose des batteries de chauffe à eau en machine ou en montage extérieur.

Les batteries de chauffe sont commandées via le contrôleur CTS intégré des appareils Nilan à l'aide d'un signal 0-10 V. Elles sont raccordées à l'arrivée de chauffage principale.



Specifications techniques

Volume d'air	> 1,5 m/s
Température max. de l'air	50 °C
Automatisme	Signal 0-10V
Matériau	Alu zingue
Classe	IP44
Épingle	Acier inoxydable AISI304
Sonde de sécurité	2 pces.
Connexion réseau	Avec joint à lèvres

Une batterie de pré-chauffage ne sert qu'au préchauffage de l'air neuf.

Ce type de batterie ne nécessite pas d'entretien. Une vérification annuelle suffit.

Dimensionnement de la batterie de chauffe

$$\Delta t * \text{densité de l'air} * \text{débit d'air [m}^3/\text{h]} = W$$

Ex. 1: Sans batterie de pré-chauffage, l'air doit être chauffé de -10 °C à 21 °C pour 126 m³/h.

$$31 * 0,34 * 126 = 1328 W$$

La puissance minimum la batterie de chauffage est donc de 1328 W

Ex. 2: Avec batterie de pré-chauffage, l'air doit être chauffé de 16 °C à 21 °C pour 126 m³/h

$$5 * 0,34 * 126 = 214 W$$

La puissance minimum la batterie de chauffage est donc de 214 W

Assortiment

Nr. produit	Connexion	Vanne de régulation	Sonde de température	Thermostat anti-gel
768894Z	Ø 125 mm	Incl.	Incl.	Incl.
768893Z	Ø 160 mm	Incl.	Incl.	Incl.
768993Z	Ø 250 mm	Incl.	Incl.	Incl.

Côté eau				Côté air			
Temperature Aller/Retour [°C]	Débit [m³/h]	Perte de charge hydraulique [kPa]	Puissance [kW]	Volume d'air [m³/h]	Température amont* [°C]	Température aval* [°C]	Perte de charge aéraulique* [Pa]
40/30	0,04	0,85	0,52	100	16	31,1	2
	0,06	1,25	0,64	135	16	29,8	3
	0,08	2,18	0,87	210	16	28,1	6
	0,11	4,65	1,32	400	16	25,7	17
	0,17	9,62	1,98	800	16	23,2	53
	0,19	11,9	2,23	1000	16	22,5	77
60/40	0,04	0,69	0,94	100	16	43,5	2
	0,05	1,00	1,16	135	16	41,1	3
	0,07	1,75	1,58	210	16	38,0	6
	0,10	3,70	2,40	400	16	33,5	17
	0,16	7,66	3,58	800	16	29,1	53
	0,18	9,48	4,03	1000	16	27,8	77
70/40	0,03	0,40	1,06	100	16	47,0	2
	0,04	0,58	1,30	135	16	44,2	3
	0,05	1,00	1,76	210	16	40,5	6
	0,08	2,09	2,64	400	16	35,3	17
	0,11	4,25	3,9	800	16	30,3	53
	0,13	5,24	4,38	1000	16	28,8	77

Schéma coté Ø125/160

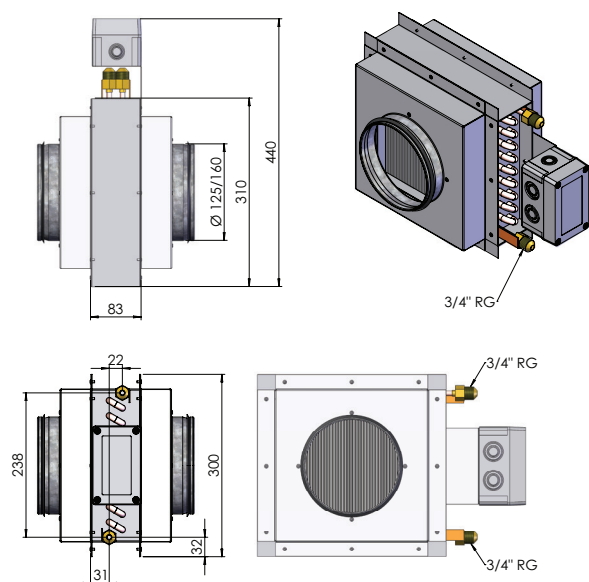
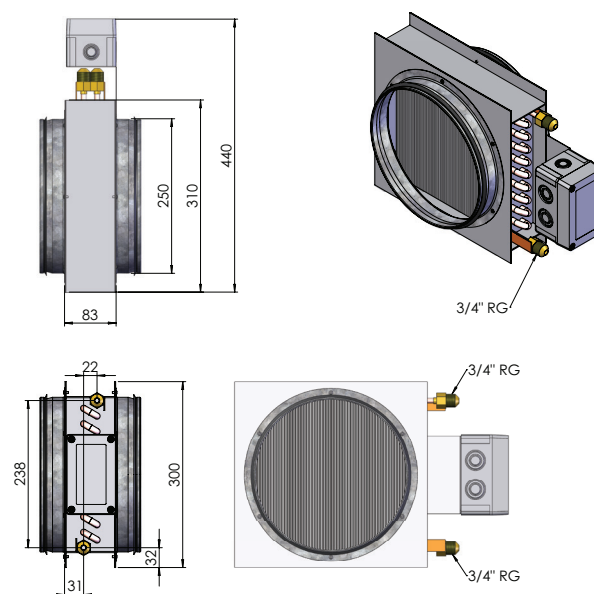


Schéma coté Ø250



INFORMATIONS DE A A Z

Nilan développe et produit des solutions de ventilation et de pompe à chaleur à haut rendement, qui garantissent un climat intérieur sain et une basse consommation énergétique dans le plus grand respect de l'environnement. Afin de simplifier au maximum toutes les phases du processus de construction (de la sélection de la solution à son entretien, en passant par son intégration au projet et à sa mise en œuvre), nous vous proposons des supports d'information, disponible au téléchargement sur le site www.nilan.dk.



Brochure

Informations générales concernant la solution et les avantages offerts par celle-ci.



Fiches produits

Informations techniques qui vous permettent de choisir la solution idéale.



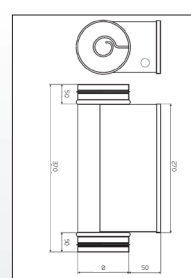
Instructions de montage

Instructions détaillées concernant l'installation et la mise au point de la solution.



Instructions d'utilisation

Instructions détaillées concernant le réglage de la solution pour une utilisation optimale au quotidien.



Plans

Des descriptifs et des plans en 3D peuvent être téléchargés en vue de l'intégration de la solution dans votre projet.

WWW.NILAN.DK

Visitez le site www.nilan.dk pour en savoir plus sur notre entreprise et nos solutions, télécharger notre matériel d'information ou rechercher votre revendeur le plus proche.



Nilan A/S
Nilanvej 2
8722 Hedensted
Danmark
Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk