



REZNOR®

UDSA - UDSBD

Aérothermes au gaz



 **NORTEK™**
GLOBAL HVAC

REZNOR, fondée aux Etats Unis en 1888 et maintenant une marque de la groupe Nortek, est spécialisée dans la conception et la fabrication d'appareils de chauffage au gaz. L'aérotherme Reznor V3 à circuit de combustion étanche et brûleur atmosphérique est d'un design moderne et agréable. De couleur ivoire, sa carrosserie est, comme l'ensemble de ses composants, d'une finition très soignée. Son concept tout à fait nouveau et exclusif est le fruit de l'expérience centenaire de Reznor.

Avec des modèles de 11 à 100 kW, les aérothermes Reznor V3 offrent une gamme extrêmement large:

- UDSA (ventilateur hélicoïde) qui se décline en 13 modèles à soufflage horizontal ou à soufflage vertical.
- UDSBD (ventilateur centrifuge) de 15 à 64 kW, disponible sous 9 puissances. Ces appareils s'installent aisément, et conviennent parfaitement au chauffage des bâtiments industriels ou tertiaires à vocation commerciale, sportive, ou de loisirs.

Durabilité et confort améliorés

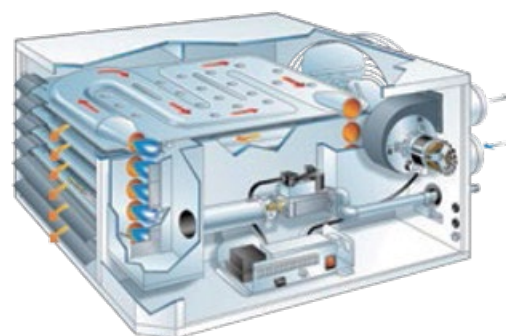
Cette quatrième génération du UDSA a des ventilateurs conformes aux normes ErP.

Un brûleur à modulation est maintenant standard sur chaque modèle (signal 0-10V DC nécessaire). Grâce au brûleur à modulation, le rendement saisonnier selon ErP Lot 21 (air chaud), est amélioré, toute la gamme est maintenant conforme aux normes qui entrent en vigueur en 2018.

Nous avons aussi développé des thermostats qui facilitent la régulation de plusieurs aérothermes.



ErP Lot 21 - 2018
Efficacité saisonnière 73-77%*
convient aux normes NOx



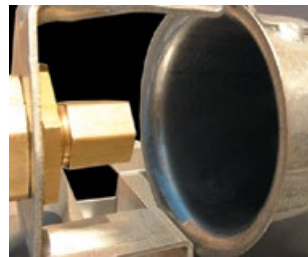
DONNÉES TECHNIQUES UDSA

Modèle		011	015	020	025	030	035
Catégorie de gaz							
Entrée de l'air comburant & sortie gaz brûlés, install.type B&C ¹							
Débit calorifique PCS 'Qn'	kW	13,2	17,6	22,0	30,8	35,2	41,8
Débit calorifique PCI 'Qn'	kW	11,9	15,9	19,8	27,8	31,7	37,7
Puissance nominale	kW	11,0	14,6	18,2	25,5	29,2	34,7
Rendement thermique (Hi)	%	92	92	92	92	92	92
Consommation de gaz							
gaz naturel G20	m³/h	1,26	1,68	2,10	2,94	3,36	3,99
gaz naturel G25	m³/h	1,46	1,95	2,44	3,42	3,90	4,64
propane G31	kg/h	0,93	1,24	1,55	2,16	2,47	2,94
Raccd. gaz (et non Ø de la conduite d'alimentation gaz)		Rc 1/2					
Elévation de température ΔT (±1)	K	32	32	32	32	32	29
Débit d'air (15°C)	m³/h	1020	1360	1700	2385	2725	3510
Vitesse nominale du ventilateur	rpm	1390	1450	1450	930	1250	920
Entrée de l'air comburant & sortie des gaz brûlés	mm	80	80	80	100	100	100
Hauteur de montage recommandée maximale ²	m	3	3	3	4	4	4
Jet horizontal ³	m	10	13	16	20	25	25
Niveau de pression sonore ⁴	dB(A)	46	47	48	43	49	44
Niveau de pression sonore ⁵	dB(A)	39	40	41	36	42	37
Raccd. électrique (classe de protection IP 20)							
Puissance absorbée totale	W	121	126	126	273	270	290
Poids (net)	kg	33	38	40	54	57	86

*Rendement saisonnier selon Lot 21 entrant en vigueur 1 janvier 2018. Rendement entre 73 et 77 % selon modèle.

Economies d'énergie

- Echangeur de chaleur à 4 parcours, rendement de 92% PCI.
- Taux de NOx réduit.
- Grâce au profil aérodynamique de l'échangeur et les volets incurvés, la diffusion de l'air et la portée sont améliorées afin d'obtenir un taux de brassage optimisé et une forte réduction de la stratification.
- En plus, la consommation électrique est réduite de 30% sur les modèles UDSA, et le débit d'air augmenté de 40%.
- Ces caractéristiques font des V3 la solution idéale pour chauffer à très faible coût des bâtiments bien isolés.
- Brûleur à modulation standard



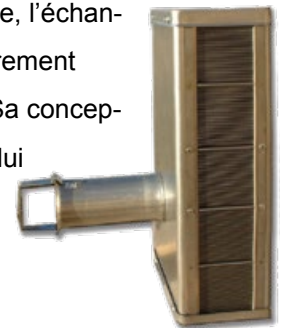
L'entretien est très simple grâce à l'utilisation d'un seul injecteur sur tous les modèles

Installation et entretien simplifiés

- L'aérotherme V3 est jusqu'à 25% plus léger que des modèles comparables, facilitant la mise en place.
- Son raccordement en ventouse murale ou de toiture permet de réaliser avec un seul percement l'alimentation du brûleur en air comburant ainsi que l'évacuation des gaz brûlés.
- Tous les composants sont d'un accès très simple et regroupés sur un seul côté de l'appareil.

Longévité et fiabilité

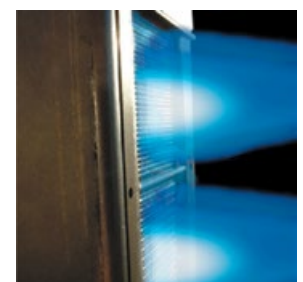
- Réalisé en acier renforcé au titane, l'échangeur de chaleur résiste particulièrement bien aux températures élevées. Sa conception d'assemblage sans soudure lui offre une résistance mécanique sans égale et participe à son exceptionnelle longévité.
- Le brûleur à tamis (système breveté) assure un centrage parfait (auto-alignement) de la flamme par rapport à l'échangeur. Le rendement est optimisé et l'échangeur travaille dans des conditions idéales.



043	050	055	064	073	085	100
BE I _{2E+} / I ₃₊ / NL II _{2L3BP}						
B22, C12, C32, C42, C52, C62, C82						
50,8	58,6	66,0	77,7	88,0	102,7	117,3
45,8	52,8	59,5	70,0	79,3	92,5	105,7
42,1	48,6	54,7	64,4	73,0	85,1	97,0
92	92	92	92	92	92	92
4,85	5,59	6,30	7,41	8,39	9,79	11,18
5,64	6,50	7,32	8,62	9,76	11,38	13,00
3,57	4,12	4,64	5,46	6,18	7,21	8,24
Rc 3/4						
28	28	28	28	28	28	28
4535	5180	5830	6810	7770	9065	10360
910	1360	940	930	900	890	1050
100	100	130	130	130	130	130
4	4	4	4	4	4	4
28	32	35	33	41	41	39
45	56	51	52	54	55	60
38	49	44	45	47	48	53
290	500	500	500	770	770	960
99	102	114	118	143	160	179

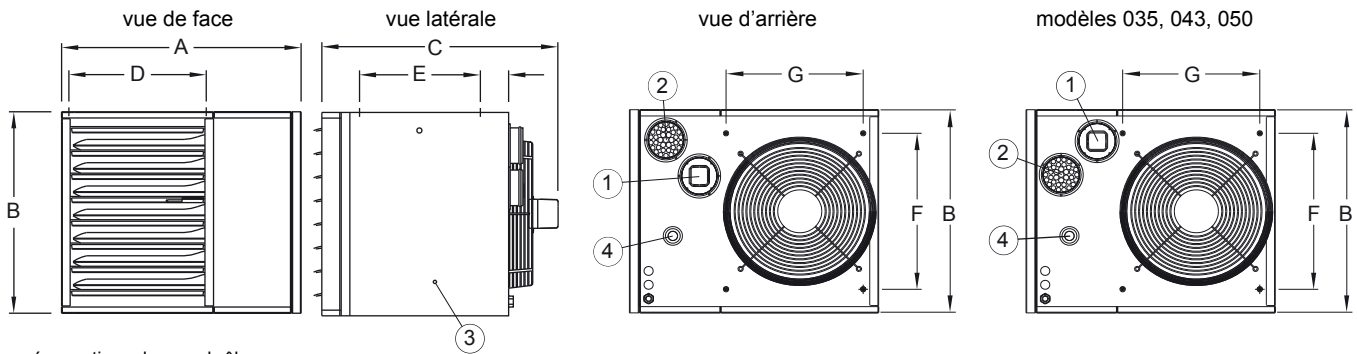
Des possibilités d'applications multiples

- Soufflage horizontal ou vertical.
- Une hauteur de seulement 310 mm pour le plus petit des modèles, idéal pour chauffer les espaces confinés.
- Les aérothermes V3 peuvent être suspendus ou posés sur des supports appropriés.



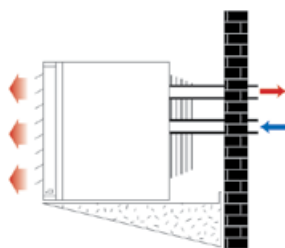
UDSA dimensions

		Model Ref												
		UDSA 11	UDSA 15	UDSA 20	UDSA 25	UDSA 30	UDSA 35	UDSA 43	UDSA 50	UDSA 55	UDSA 64	UDSA 73	UDSA 85	UDSA 100
largeur	A	700	700	700	700	700	970	970	970	970	970	1040	1040	1040
hauteur	B	307	383	383	586	586	510	510	510	663	663	866	866	866
longueur totale	C	696	723	723	771	771	1033	1033	1033	1052	1052	1036	1139	1097
centres de suspension	D	413	413	413	413	413	622	622	622	622	622	672	672	672
	E	350	350	350	350	350	600	600	600	600	600	600	600	600
	F	n/a	250	250	450	450	400	400	400	500	500	500	500	500
	G	n/a	413	413	413	413	622	622	622	622	622	672	672	672
évacuation gaz brûlés/air comburant	Ø	80	80	80	100	100	100	100	100	130	130	130	130	130
Dégagements														
UDSA horizontal dessus		50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
UDSA vertical dessus		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
arrière		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
dessous		50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
latérale		50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
panneau d'accès		850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850

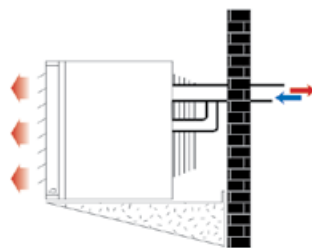


1. évacuations des gaz brûlés
2. entrée de l'air comburant
3. panneau d'accès
4. raccordement gaz

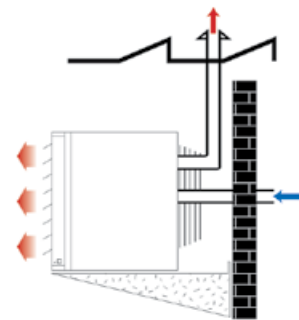
VENTOUSE MURALE ET DE TOITURE ÉTANCHE



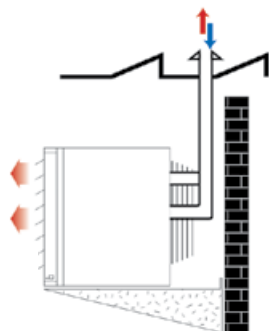
Type C12



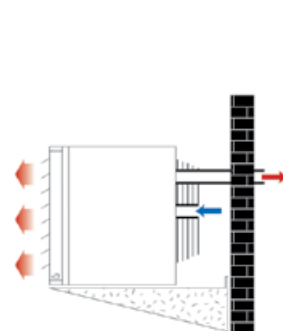
Type C12b



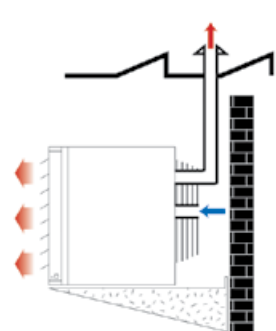
Type C52



Type C32



Type B22



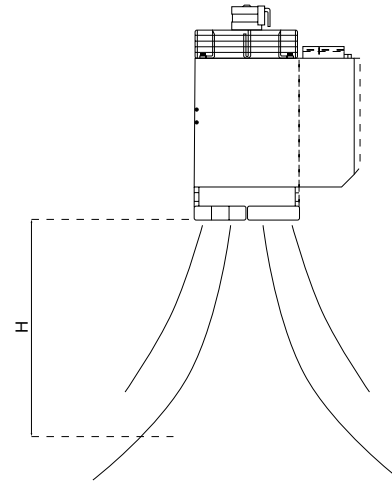
Type B22b

Type C: la longueur tolérée entre l'appareil et la ventouse murale ou de toiture étanche est de 9m, un coude de 90° donnant une résistance équivalente de 1,5 m et un coude de 45° - 0,75 m.

Afin de réduire à leur minimum les pertes thermiques par la toiture, et lutter contre la stratification, il est possible de choisir des aérothermes V3 UDSA à soufflage vertical.

Utilisé de cette manière, l'aérotherme combine efficacement les fonctions de chauffage et de déstratification. L'aérotherme peut être suspendu de manière horizontale ou verticale. Un plénum de soufflage à quatre voies séparé est disponible pour optimiser la distribution de l'air en utilisation verticale. En cas d'accumulation de chaleur sous toiture, celle-ci sera transférée en partie basse du bâtiment. Tout gaspillage d'énergie est ainsi évité, et le confort amélioré.

Jet d'air



DONNÉES DE MONTAGE

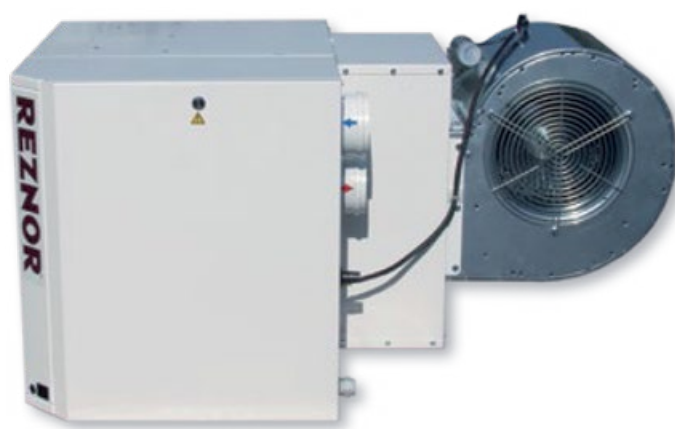
Hauteur de montage à partir du sol H (m) ¹			
Modèle	Ailettes d'air en position neutre	Ailettes d'air 30°	Ailettes d'air 45°
015	5,0	4,5	4,0
025	6,0	5,0	4,5
035	7,0	6,0	5,5
043	9,0	7,5	7,0
050	10,0	8,5	7,5
055	9,0	7,5	7,0
064	10,5	8,5	8,0
073	10,0	8,0	7,5
085	11,0	9,0	8,5
100	12,0	10,0	9,0

¹ hauteur de montage maximum déterminée par une température d'ambiance constante de 15°C et une augmentation de température à une puissance nominale.

pour les autres dimensions, voir la table des dimensions du modèle horizontal

L'aérotherme V3 modèle UDSBD comporte lui aussi une chambre de combustion étanche avec brûleur atmosphérique, mais il est équipé d'un ventilateur centrifuge à entraînement direct. Il est capable de délivrer un flux d'air sous une pression statique pouvant atteindre 150 Pa.

Le modèle UDSBD peut être utilisé pour une distribution de l'air par gaine ou en soufflage direct au travers d'ailettes de diffusion horizontales et verticales. Il est idéal pour une installation au dessus des portes, avec fonction de ventilation continue.

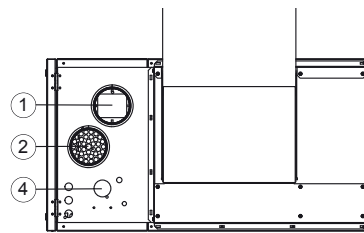
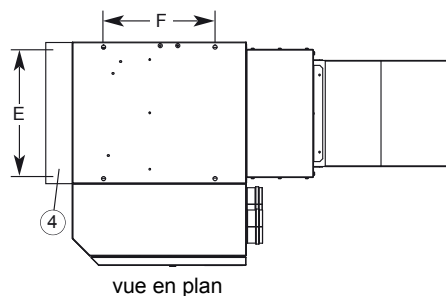
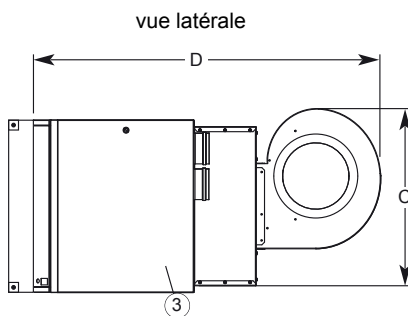
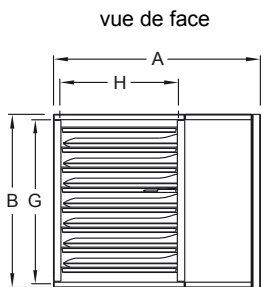


DONNÉES TECHNIQUES UDSBD

Modèle		015	020	025	030	035	043	050
Catégorie de gaz		BE II _{2E+3+} / NL II _{2L3P}						
Entrée de l'air comburant & sortie gaz brûlés, install.type B&C ¹		B22, C12, C32, C42, C52, C62, C82						
Débit calorifique PCS 'Qn'	kW	17,6	22,0	30,8	35,2	42,2	50,8	58,6
Débit calorifique PCI 'Qn'	kW	15,9	19,8	27,8	31,7	38,0	45,8	52,8
Puissance nominale	kW	14,6	18,2	25,5	29,2	34,9	42,1	48,6
Rendement thermique (Hi)	%	92	92	92	92	92	92	92
Consommation de gaz								
gaz naturel G20	m³/h	1,68	2,10	2,94	3,36	4,02	4,85	5,59
gaz naturel G25	m³/h	1,95	2,44	3,42	3,90	4,68	5,64	6,50
propane G31	kg/h	1,24	1,55	2,16	2,47	2,96	3,57	4,12
Raccd. gaz (et non Ø de la conduite d'alimentation gaz)			Rc 1/2			Rc 3/4		
Elévation de température ΔT (±1)	K	20	23	27	25	25	31	29
Débit d'air (15°C)	m³/h	2150	2350	2750	3360	4080	3900	4900
Vitesse nominale du ventilateur	rpm	950	950	1430	1430	950	950	950
Vitesse standard "low", "mid" ou "high"		mid	high	low	mid	low	low	mid
Hauteur de montage recommandée maximale ²	m	3,5	4	4,5	4,5	5,5	5,5	6
Jet horizontal ³	m	18	23	26	26	32	34	38
Niveau de pression sonore ⁴	dB(A)	57	58	54	58	53	54	59
Niveau de pression sonore ⁵	dB(A)	50	52	47	51	46	47	52
Raccd. électrique (classe de protection IP 20)		230/240V 1N ~ 50Hz						
Puissance absorbée totale	W	496	496	1662	1662	1700	1700	1700
Poids (net)	kg	50	53	71	74	125	131	131

*Rendement saisonnier selon Lot 21 entrant en vigueur 1 janvier 2018. Rendement entre 73 et 77 % selon modèle.

UDSBD dimensions		Model Ref								
		UDSB-D 15	UDSB-D 20	UDSB-D 25	UDSB-D 30	UDSB-D 35	UDSB-D 43	UDSB-D 50	UDSB-D 55	UDSB-D 64
largeur	A	700	700	700	700	970	970	970	970	970
hauteur	B	383	383	586	586	510	510	510	663	663
hauteur totale	C	460	460	590	590	670	670	670	685	720
longueur totale	D	935	935	1185	1185	1610	1610	1610	1610	1610
Dégagements										
dessus		130	130	130	130	180	180	180	180	180
arrière du moteur		100	100	100	100	100	100	100	100	100
dessous		50	50	50	50	100	100	100	100	100
latérale		270	270	270	270	350	350	350	350	350
panneau d'accès		850	850	850	850	850	850	850	850	850

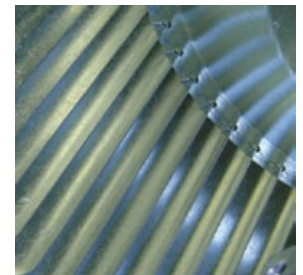
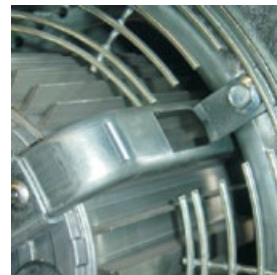


1. évacuations des gaz brûlés
2. entrée de l'air comburant
3. panneau d'accès
4. raccordement de gaine 75 mm
5. raccordement gaz

modèles 035, 043, 050

055 064

	66,0	77,7
	59,5	70
	54,7	64,4
	92	92
	6,30	7,41
	7,32	8,62
	4,64	5,46
	30	32
	5300	5390
	950	950
	mid	high
	6	6
	38	38
	57	60
	50	53
	1700	1700
	148	153



1) Classification aérothermes au gaz pour des systèmes d'entrée de l'air comburant et de sortie des gaz brûlés certifiés selon le rapport CEN - CR1749:2001.

Remarque: installation type C62 pas permis dans la Belgique.

2) Hauteur mesurée du sol jusqu'à la partie inférieure de l'appareil.

Attention: les valeurs indiquées ne sont que des RECOMMANDATIONS.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil, il faut également tenir compte de toutes les conditions ambiantes présentes lors de l'installation. Le fonctionnement de l'appareil peut être influencé par des obstacles à la diffusion de l'air, étrangers à l'installation. Afin d'éviter une déperdition de chaleur trop importante par la toiture, les **valeurs indiquées ne doivent pas être dépassées** sauf en cas d'installation d'accès-soires de soufflage appropriés.

3) Conditions isothermiques, température ambiante 20°C, volets directionnels en position neutre, v=0,5m/s

4) Valeurs dB(A) à 5 mètres de l'appareil avec référence A=160m² et Q=2


5) Valeurs dB(A) à 5 mètres de l'appareil en champ libre

6) Valeurs mesurées avec une pression externe statique de 150 Pa

Equipements de contrôle

Un bâtiment doit être utilisé de façon économique et éco-responsable. Le chauffage et sa régulation, doivent ainsi être aussi efficaces et faciles à utiliser que possible.

C'est pourquoi nous avons sélectionné des régulateurs conviviaux, qui aident à économiser de l'énergie, qui augmentent la sécurité et qui permettent même la régulation centrale de plusieurs aérothermes.

GA11	Referentie	
programmation jour/nuit/semaine, heures supplémentaires, déverrouillage, signalisation de défauts sur écran, 2 fils, régulation brûleurs à modulation	952	
Sonde ambiante pour GA11	953	

Fonctions	GA11
programmation jour/nuit/semaine	√
différentes périodes marche/arrêt par jour	√
mode heures supplémentaires	√
déverrouillage du brûleur	√
signalisation de défauts sur écran	√
raccordement deux fils	√
protection par mot de passe	√
mode anti-gel	√
possible de raccorder des capteurs à distance	√
mode ventilation	√
relais ventilateur continu	√
affichage en français, anglais et néerlandais	√
écran LCD à matrice à points, à affichage graphique	√
batterie de réserve	√
compatible avec régulation Honeywell	
compatible avec régulation Brahma	√
nombre maximale d'aérothermes	9

Régulation centralisée des aérothermes: GA11

Le GA 11 permet de régler jusqu'à 9 aérothermes.

