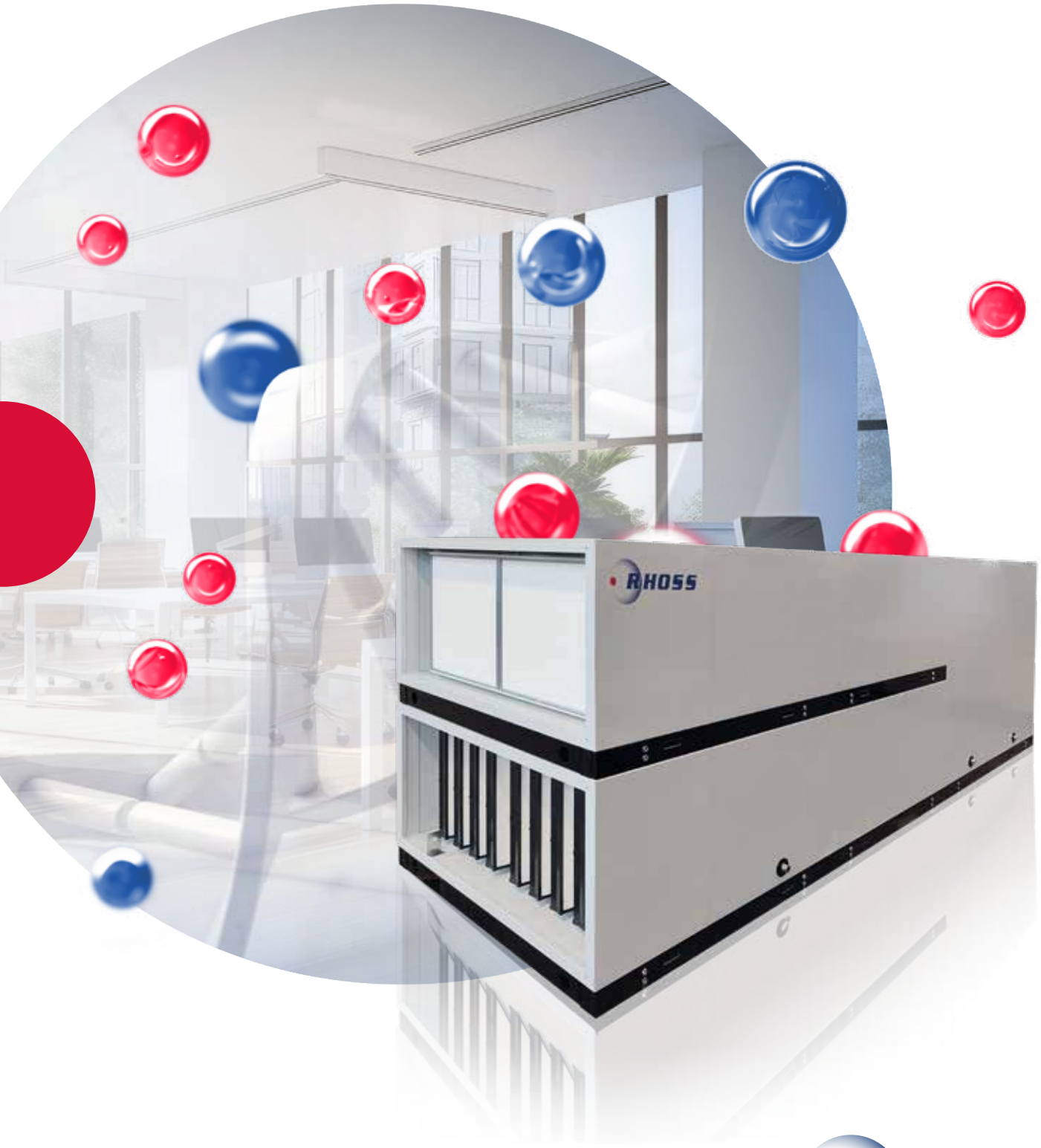
ADV-DNAIR

La flexibilité d'une conception unique



La nouvelle gamme innovante de centrales de traitement d'air de Rhoss se tourne vers l'avenir de la climatisation

RHOSS

PART OF NIBE GROUP

Une conception unique pour des performances sans compromis

La nouvelle gamme de centrales de traitement d'air ADV-DNAIR est entièrement conçue pour atteindre de **nouveaux standards de qualité et de meilleures performances** avec une grande polyvalence pour répondre à tout type de demande (standard ou sur mesure), créant un environnement sain et confortable, anticipant les nouvelles réglementations européennes strictes encore en cours de définition.





ADV DNAIR

PATENT

Structure brevetée
(EP 4 575 338 A1)

Aucune fuite d'air

Chaque mètre cube d'air compte : pas de pertes, un rendement maximal. La structure étanche certifiée (MB50P et MB50MW) selon la norme EN 1886 élimine les fuites d'air et garantit une performance optimale de l'ensemble de l'installation.









Climat sous contrôle, sans risque de condensation.

La structure spéciale sans ponts thermiques empêche la condensation même dans des conditions critiques, réduisant ainsi le risque de prolifération microbienne et d'endommagement de la structure.

Châssis des filtres sans by-pass

Tout l'air est traité, il n'a aucun moyen de s'échapper.
Grâce au système d'étanchéité totale, l'air passe toujours à travers le filtre : cela améliore l'efficacité de la filtration et la qualité de l'air traité.

Conception unique

Conçue avec soin, faite pour durer.
Des formes parfaites, des joints étanches et une flexibilité dimensionnelle extrême : une structure qui allie esthétique, fonctionnalité et adaptabilité maximale en termes d'installation.

Conçue en fonction de vos besoins

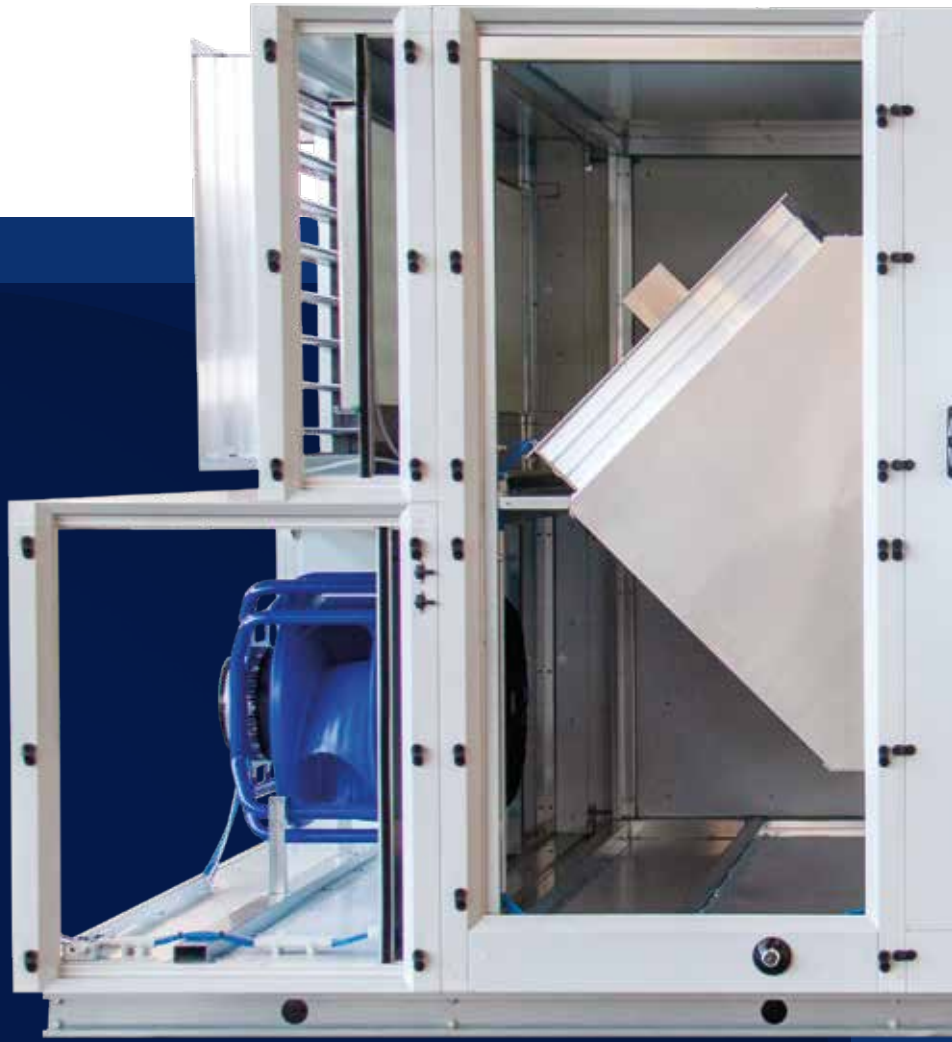
Chaque projet est unique. De la structure aux composants internes en passant par le logiciel de sélection, tout est conçu pour répondre parfaitement aux exigences d'installation spécifiques et permettre au concepteur de configurer la meilleure solution, sans compromis.

Récupérations de chaleur

Récupérateurs à flux croisés ou opposés : efficacité et robustesse
Des récupérateurs statiques à rendement saisonnier optimisé grâce à des systèmes de by-pass intégré avec des pertes de charge minimales, une recirculation compacte et une protection antigel de série. Prêts pour toutes les saisons, sans compromis.

Récupérateurs rotatifs : plus d'énergie, plus compacts
Rendement latent très élevé et faible encombrement. Échangeurs sensibles ou enthalpiques pour récupérer la chaleur et l'humidité. Pré-humidification en été et pré-humidification en hiver : moindre consommation d'énergie et plus grand confort.

Batteries de récupération jumelées : absence totale de contamination garantie
Lorsque les flux ne peuvent se rencontrer, c'est la solution. Système à double batterie entièrement séparée, idéal pour les hôpitaux, les laboratoires et les environnements critiques. Aucune possibilité de contamination croisée entre le refoulement et la reprise, dans le respect total des exigences les plus strictes en matière d'hygiène et de santé.



Ventilateurs et moteurs électriques

Ventilateurs sur mesure : performances optimisées
3 technologies, un seul objectif : un rendement maximal.
EC brushless à rotors high-tech, plug fan ou centrifuges à courroie.
Des performances acoustiques et énergétiques optimisées pour toutes les exigences d'installation.

Moteurs à haut rendement et contrôle avancé
Consommation réduite, silence maximal. Moteurs EC ou AC et inverter évolués pour un contrôle précis du point de travail. Équilibrage précis = réduction des vibrations et longévité.

Batteries d'échange thermique

Batteries d'échange thermique : rendement sur mesure

Nos batteries, disponibles en version hydronique, à vapeur ou à expansion directe, sont conçus avec une surface frontale optimisée pour minimiser les pertes de charge côté air, améliorant ainsi les performances de l'ensemble du système. Il existe un large choix de matériaux et de traitements de protection pour le bloc à ailettes et le châssis, garantissant la durabilité et la résistance à la corrosion même dans des environnements difficiles. Chaque configuration est conçue pour offrir le rendement maximal dans le cadre d'une application spécifique.

Des matériaux intelligents pour chaque environnement

C'est la structure qui s'adapte à l'environnement, et non l'inverse.

Flexibilité de choix des matériaux : acier galvanisé, peint, inoxydable ou Magnelis®. Résistance maximale à la corrosion et longue durée de vie dans tous les contextes d'installation, des environnements standards aux environnements les plus agressifs. L'isolation du panneau est également personnalisable : elle est disponible en polyuréthane injecté ou en laine minérale, pour répondre aux différentes exigences d'isolation thermique, acoustique ou de résistance au feu.



Des détails qui font la différence

Les détails de construction sont d'une importance capitale pour garantir des performances élevées et durables. Grâce à une conception soignée, combinée à une activité constante de recherche et développement et à des décennies d'expérience, nous sommes en mesure d'offrir des solutions de pointe.

Châssis des filtres spécial entièrement étanche

Pas de by-pass, juste de l'air pur. Structure métallique renforcée avec des joints périmétriques durables. L'air filtré reste intact : aucun air sale ne s'échappe. Il permet l'installation de filtres jusqu'à la classe ePM1 95 % et réduit la longueur de la machine grâce à l'extraction latérale.

Charnières réglables : précision et durabilité

Les charnières réglables en trois tailles permettent un réglage fin dans le temps, assurant une fermeture précise même en cas de variations de température ou de charge. Ce mécanisme permet de maintenir l'alignement parfait de la porte au fil du temps, ce qui optimise l'isolation et empêche les fuites d'air qui pourraient compromettre le rendement de l'installation.







Poignées : ouverture sous contrôle

Les poignées, équipées d'un système de bouton de déblocage de sécurité, sont conçues pour assurer l'ouverture des portes en toute sécurité dans des conditions de surpression. L'adoption d'un système de fermeture à clé de sécurité offre une protection supplémentaire, permettant un contrôle total de l'ouverture de la porte, même dans des situations opérationnelles exigeant des normes de sécurité strictes.

Panneaux parfaitement étanches

Le système d'emboîtement mâle-femelle, accompagné de joints périmétriques, assure une parfaite étanchéité entre les panneaux et aux points d'assemblage des modules. Cette approche est cruciale pour éviter les infiltrations d'air et garantir un rendement énergétique optimal, en évitant les pertes de chaleur et en améliorant les performances globales de l'installation de ventilation.

Conduits électriques : esthétique et fonctionnalité

Les conduits électriques, intégrés dans la structure et réalisés avec la même finition esthétique que les panneaux, offrent non seulement une gestion sûre des câbles, les câbles d'alimentation étant toujours séparés des câbles de signalisation, mais aussi une solution visuellement homogène qui contribue à un design épuré. Ce détail permet de maintenir la fonctionnalité optimale de l'installation, sans compromettre l'esthétique.










L'IAQ au centre : la technologie au service du bien-être



Indoor Air Quality : plus qu'une fonction, une responsabilité.

Rhoss a toujours été un pionnier en matière de solutions destinées à la qualité de l'air intérieur. Bien avant que l'IAQ ne devienne un thème central dans l'ingénierie des installations, Rhoss avait déjà choisi d'innover dans ce sens. La recherche continue et l'adoption de technologies avancées témoignent d'un engagement concret en faveur de bien-être et de la salubrité des locaux. Pour nous, la filtration est une fonction primaire, pas un accessoire.

Filtration des particules à haute performance

Systèmes de filtration conformes à la norme ISO 16890, disponibles à partir de ISO Coarse jusqu'à ePM1 95 %. Les combinaisons de filtration peuvent être sélectionnées en fonction des niveaux ODA et SUP requis, ce qui garantit la conformité aux exigences en matière d'hygiène et de santé et de performance, même dans des environnements très critiques.





Filtration des polluants gazeux

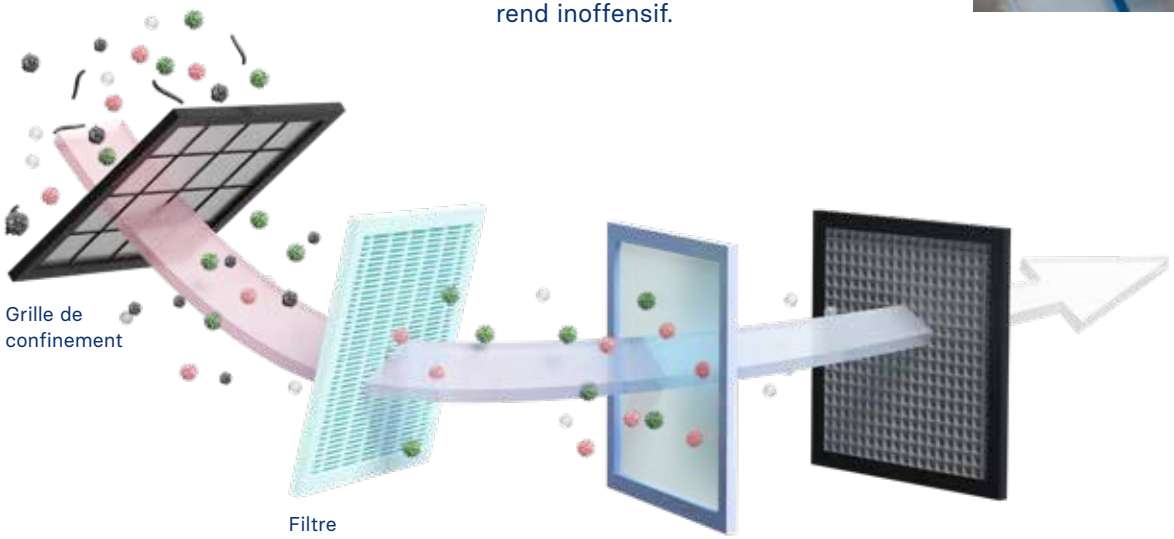
Pour le contrôle des polluants gazeux, tels que les VOC et les composés émis par la circulation automobile, il existe des filtres à charbon actif et des solutions moléculaires spécifiques. Différents types et configurations permettent de réduire efficacement les odeurs et les contaminants, conformément aux exigences les plus strictes d'ODA.

Filtration des polluants biologique

La technologie Air'Suite® intégrée au dernier stade de filtration, garantit la réduction des algues, des champignons, des moisissures, des acariens et des bactéries.

Lors de l'expulsion, la technologie photocatalytique garantit que l'air expulsé (et éventuellement de recirculation) est décontaminé des bactéries et des virus, ce qui le rend inoffensif.







Réglage intelligent l'efficacité en toute tranquillité

Le cœur numérique de nos unités est conçu pour simplifier le système, optimiser l'énergie et faciliter l'installation.

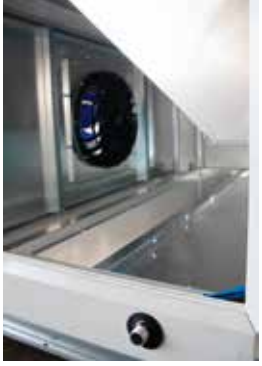
Toutes les versions Plug&Play d'ADV DNAIR sont dotées de réglages avancés intégrés directement à bord de l'appareil, en usine.
L'unité arrive prête à être raccordée électriquement et mise en service : pas de configuration externe, pas de surprises sur le chantier.

Contrôle total des performances

Tous les paramètres sont toujours sous contrôle.
Ventilation, récupération de chaleur, batteries de traitement, actionneurs, volets et sondes : tout est géré par une seule logique avancée, extensible et personnalisable.

Économie d'énergie

Juste l'énergie nécessaire, quand elle est nécessaire.
Logique de free-cooling, gestion dynamique du débit et activation intelligente du by-pass, régulation PID intégrée, gestion des tranches horaires. Une efficacité concrète, saison après saison.



Confort maximal

Le confort ambiant est obtenu par le réglage précis et dynamique de tous les paramètres critiques : température, humidité relative, concentration de CO, VOC, particules (PM), débit d'air et niveaux sonores.
Des algorithmes de contrôle avancés assurent une gestion stable et réactive, garantissant des performances constantes même lorsque les conditions extérieures ou la charge interne changent.

Sécurité et entretien

Les unités ADV DNAIR avec dispositif de régulation embarqué sont certifiées CE conformément à la Directive Machines. Cela signifie qu'aucune intervention ou déclaration supplémentaire n'est requise de la part de l'installateur : la machine est déjà conforme, sûre et prête à l'emploi.
Chaque unité est testée en usine au niveau de toutes ses fonctions, en accordant une attention particulière aux aspects liés à la sécurité électrique et fonctionnelle. La conception axée sur l'entretien et la disponibilité garantie des pièces de rechange rendent la gestion de l'installation simple, rapide et efficace au fil du temps.

Connectivité et supervision

La centrale s'intègre au bâtiment, aussi simplement que n'importe quel autre équipement moderne. Protocoles ouverts, compatibilité avec les BMS, interfaces intuitives et possibilités de gestion à distance.
L'unité dialogue avec l'installation existante ou devient la pièce maîtresse de la nouvelle.

AVANTAGES

Les avantages d'une CTA de nouvelle génération



Ensemble clés en main

Chaque étape du projet, de la conception à la mise en service, est traitée avec le plus grand soin et la plus grande expertise, afin d'offrir des solutions complètes et sans problème.

Grâce à notre expérience consolidée, nous offrons un service complet intégrant la conception, l'installation et les essais, garantissant des résultats optimaux rapidement et avec une fiabilité maximale.

Conception électrique et mise en œuvre du tableau de commande. Chaque détail, sous contrôle.
Nous nous chargeons de la conception électrique, de la construction du tableau électrique de commande et d'alimentation et de la fourniture de tous les schémas électriques nécessaires. Notre approche intégrée garantit une adéquation parfaite entre les installations et la logique de contrôle.

Développement de la logique de contrôle et programmation. L'intelligence à votre service.
Nous développons et mettons en œuvre des logiques de contrôle avancées, en programmant les régulateurs de manière à ce que les unités soient toujours optimisées en termes de rendement énergétique et de confort ambiant. Chaque machine est configurée pour répondre aux exigences spécifiques du projet.

Sélection et installation des éléments sur le terrain. Une intégration parfaite, toujours.
Nous sélectionnons et montons tous les éléments sur le terrain (sondes, actionneurs, vannes, pressostats) en harmonie avec la machine et les logiques de contrôle, ce qui garantit une intégration parfaite, des performances maximales sur le terrain et une grande longévité

Smart wiring : câblage à raccord rapide. Une technologie qui simplifie tout.
Grâce à la technologie de câblage à raccord rapide, l'installation d'unités divisées en modules est plus facile, plus rapide et plus efficace. Les périphériques communiquent avec le régulateur via Modbus, ce qui garantit un contrôle complet sans complications. Le précâblage en usine, même en cas de séparation des modules pour le transport, améliore la qualité du processus.





INTELLIGENT SYSTEM

Fiabilité assurée dans le temps

Une qualité supérieure en moins de temps.
La rapidité sans compromis sur la qualité.
Le montage du dispositif de réglage en usine réduit le délai de livraison et permet d'accéder facilement à tous les composants, en évitant les obstacles typiques qui se présente sur le chantier. Tous les éléments sont pré-étudiés pour garantir des mesures précises et une installation rapide.

Fiabilité totale grâce à la solution Plug&Play.
Pas d'inconnues, que des performances.
La solution Full Plug&Play élimine les problèmes d'installation et de configuration sur le chantier.
Le dispositif de réglage est conçu, testé et installé en usine, ce qui réduit le risque d'erreurs et augmente la fiabilité globale du système.
Les tests effectués en usine assurent le bon fonctionnement de tous les composants, garantissant ainsi une mise en service sans problème.

Toute la qualité, toute la vie.
Les unités ADV DNAIR avec dispositif de régulation embarqué sont certifiées CE selon la Directive Machines : aucune intervention supplémentaire n'est nécessaire, la machine est prête à l'emploi et sûre.

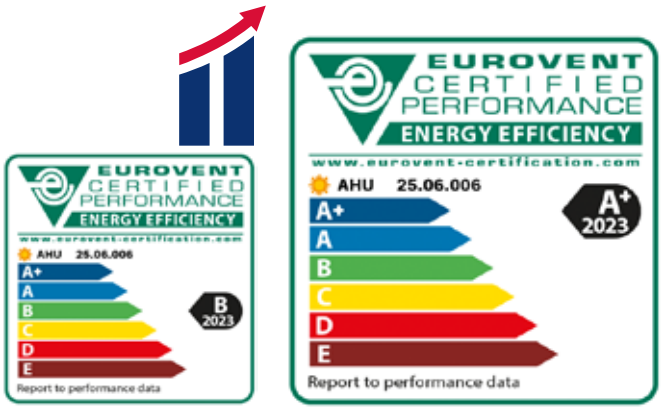
Chaque unité est testée en usine au niveau de toutes ses fonctions, y compris les aspects liés à la sécurité.

La structure est conçue pour faciliter l'entretien, les pièces de rechange étant toujours disponibles.

Rhoss garantit la continuité opérationnelle grâce à des services d'entretien ordinaire et extraordinaire, par le biais de son propre réseau d'assistance, pendant toute la durée de vie du produit.

Une gamme, une infinité de solutions

ADV DNAIR propose une large gamme de tailles et de solutions techniques pour répondre à toutes les exigences d'installation, en tenant compte des futures réglementations énergétiques.
La polyvalence est au cœur du projet.





Chaque projet a sa taille : nous avons la réponse

120 modèles, débits de 800 à 100 000 m³/h

Une gamme extrêmement modulaire avec plus de 120 configurations. Elle convient à toute taille d'installation, des petites aux grandes infrastructures industrielles ou hospitalières.

Conformes aujourd'hui, déjà prêts pour demain

Des récupérateurs sur mesure pour chaque norme

Avec un large choix de récupérateurs statiques, rotatifs et à batteries, nous garantissons une conformité totale avec les normes actuelles et futures. La centrale évolue avec la réglementation, sans compromis.

Rendement énergétique dynamique, quand c'est vraiment nécessaire

By-pass intelligents pour les demi-saisons

Les systèmes de by-pass évolués réduisent les pertes de charge pendant les demi-saisons et maximisent les performances énergétiques, améliorant ainsi le label été Eurovent des unités.

Features

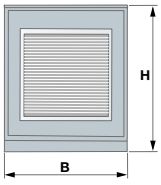


ADV DNAIR

ADV-DNAIR		1	2	3	4	5	6	7	8
MODÈLE		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	1915	2504	3505	2938	3067	3456	3529	4365
Dimension frontale B	mm	750	790	875	650	650	650	1340	1340
Dimension frontale H	mm	430	520	640	730	760	850	430	520
ADV-DNAIR		9	10	11	12	13	14	15	16
MODÈLE		2.7	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	4032	4529	4536	4788	5144	6362	5018	5090
Dimension frontale B	mm	750	975	750	750	1930	1930	1075	750
Dimension frontale H	mm	850	730	950	1000	430	520	730	1060
ADV-DNAIR		17	18	19	20	21	22	23	24
MODÈLE		4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.3
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	5292	5480	5751	5544	5846	7056	6098	6401
Dimension frontale B	mm	750	1340	1175	750	750	1275	750	750
Dimension frontale H	mm	1100	640	760	1150	1210	850	1260	1320
ADV-DNAIR		25	26	27	28	29	30	31	32
MODÈLE		5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	7632	6602	6854	7207	7986	7834	8077	9101
Dimension frontale B	mm	1375	750	1450	750	1930	1650	1630	1630
Dimension frontale H	mm	850	1360	730	1480	640	730	760	850
ADV-DNAIR		33	34	35	36	37	38	39	40
MODÈLE		7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	8.4	9.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	9266	10431	10426	9381	9752	9526	10108	10217
Dimension frontale B	mm	1480	1575	1860	1340	1340	1060	1060	1340
Dimension frontale H	mm	950	1000	850	1060	1100	1360	1440	1150

ADV-DNAIR		41	42	43	44	45	46	47	48
MODÈLE		9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	10.4	11.1	11.2
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	10774	13041	11238	11796	12182	12859	12167	13282
Dimension frontale B	mm	1340	1775	1340	1340	1930	1930	1340	1340
Dimension frontale H	mm	1210	1100	1260	1320	950	1000	1360	1480
ADV-DNAIR		49	50	51	52	53	54	55	56
MODÈLE		11.3	12.1	12.2	13.1	13.2	13.3	14.1	15.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	13839	13671	14213	14890	16119	16013	16068	16379
Dimension frontale B	mm	1340	1930	1930	1930	1980	1650	1340	1930
Dimension frontale H	mm	1540	1060	1100	1150	1210	1440	1780	1260
ADV-DNAIR		57	58	59	60	61	62	63	64
MODÈLE		15.2	16.1	17.1	17.2	18.1	18.2	19.1	20.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	18608	17732	19356	20169	19562	20629	22268	21519
Dimension frontale B	mm	2085	1930	1930	1930	2520	2520	2275	2520
Dimension frontale H	mm	1320	1360	1480	1540	1150	1210	1440	1260
ADV-DNAIR		65	66	67	68	69	70	71	72
MODÈLE		20.2	20.3	22.1	22.2	22.3	23.1	23.2	23.3
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	22586	22064	23417	23297	24870	24636	25431	26498
Dimension frontale B	mm	2520	1930	1930	2520	2535	1930	2520	2520
Dimension frontale H	mm	1320	1680	1780	1360	1440	1870	1480	1540
ADV-DNAIR		73	74	75	76	77	78	79	80
MODÈLE		24.1	24.2	25.1	25.2	27.1	27.2	27.3	27.4
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	27922	26124	30725	27207	28832	30690	31609	32935
Dimension frontale B	mm	2840	1930	3120	1930	1930	2665	3120	3120
Dimension frontale H	mm	1440	1980	1440	2060	2180	1680	1480	1540

ADV-DNAIR		81	82	83	84	85	86	87	88
MODÈLE		29.1	29.2	31.1	33.1	34.1	34.2	35.1	36.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	36030	30766	32367	34323	38240	35746	47961	37880
Dimension frontale B	mm	3120	2520	2520	2520	3120	2520	3710	2520
Dimension frontale H	mm	1680	1780	1870	1980	1780	2060	1870	2180
ADV-DNAIR		89	90	91	92	93	94	95	96
MODÈLE		36.2	38.1	39.1	39.2	40.1	40.2	41.1	42.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	40229	40014	42661	44429	41792	42954	47082	43393
Dimension frontale B	mm	3120	2520	3120	3120	2520	3710	3120	2520
Dimension frontale H	mm	1870	2300	1980	2060	2400	1680	2180	2490
ADV-DNAIR		97	98	99	100	101	102	103	104
MODÈLE		44.1	45.1	47.1	47.2	48.1	49.1	50.1	53.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	45171	49734	50859	52968	51944	56130	53934	56144
Dimension frontale B	mm	2520	3120	3710	3710	3120	3710	3120	3120
Dimension frontale H	mm	2590	2300	1980	2060	2400	2180	2490	2590
ADV-DNAIR		105	106	107	108	109	110	111	112
MODÈLE		53.2	54.1	55.1	58.1	58.2	60.1	63.1	64.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	45589	61506	59292	61927	65178	64299	66934	68850
Dimension frontale B	mm	3710	4300	3710	3710	4300	3710	3710	4300
Dimension frontale H	mm	1780	2060	2300	2400	2180	2490	2590	2300
ADV-DNAIR		113	114	115	116	117	118	119	120
MODÈLE		67.1	71.1	73.1	74.1	77.1	81.1	85.1	95.1
Débit d'air à 2 m/s	m³/h	71910	74664	78408	77724	81893	85029	88514	99304
Dimension frontale B	mm	4300	4300	4890	4300	4890	4890	4890	5480
Dimension frontale H	mm	2400	2490	2300	2590	2400	2490	2590	2590



New air for the future.

K15596FR ed.2 - 11.26

RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - Italy
tel. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.com

RHOSS Deutschland GmbH
Hölzlestraße 23,
72336 Balingen, OT Engstlatt - Germany
tel. +49 (0)7433 260270
info@rhoss.de

RHOSS S.P.A. - France
39 Chemin Des Peupliers
69570 Dardilly - France
tel. +33 (0)4 81 65 14 06
rhossfr@rhoss.com

RHOSS Iberica Climatizacion, S.L.
Frederic Mompou, 3 - Pta. 6a Dpcho. B 1
08960 Sant Just Desvern - Barcelona - Spain
tel. +34 691 498 827
rhossiberica@rhossiberica.com

RHOSS Nederland B.V.
Nijverheidsweg 9 - 3401 MC IJsselstein - NL
Nikola Teslastraat 1-14 - 7442 PC Nijverdal - NL
tel. +31 (0)85 8223 001
info@rhossnederland.nl

rhoss.com

La société RHOSS S.P.A. décline toute responsabilité en cas d'erreurs de cette publication et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits.