

EMICON
CLIMATE SOLUTIONS

EMIBYTE3

CATALOGUE

INDEX

DX.A ARMOIRES D'HAUTE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR AVEC COMPRESSEURS ON/OFF	14
DXi.A ARMOIRES D'HAUTE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR AVEC COMPRESSEURS INVERTER	20
DXi.AF ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR, AVEC BATTERIE FREE-COOLING ET COMPRESSEURS INVERTER	24
DXi.H ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR EAU ET COMPRESSEURS INVERTER	28
DXi.HF ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR EAU, BATTERIE FREE-COOLING ET COMPRESSEURS INVERTER	34
WU ARMOIRES DE PRÉCISION À EAU GLACÉE	38
WUL ARMOIRES DE PRÉCISION À EAU GLACÉE (VERSION SLIM)	42
IRDXi ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR EAU POUR LES RACKS À HAUTE DENSITÉ - 30 - 60 cm	46
IRWU ARMOIRES DE PRÉCISION À EAU GLACÉE POUR LES RACKS À HAUTE DENSITÉ - 30 - 60 cm	48
RCE / RCE-S CONDENSEUR A AIR EXTERNE POUR ARMOIRES HAUTE PRÉCISION	50
CONFIGURATIONS	56

LE PROJECT

TOUJOURS AVANT TOUT, PUISSAMMENT

EMICON est un producteur d'appareils de climatisation pour les applications tertiaires et les technologies de l'information, où la fiabilité et les hautes performances sont des paramètres fondamentales dans toute conception des projets. EMICON réalise pour nombreuses secteurs des groupes d'eau glacée pour l'industrie, des pompes à chaleur pour applications résidentielles et commerciales, des armoires de climatisation pour le secteur de haute technologie et des unités roof-top pour les usines et les bâtiments commerciales. La conception est extrêmement flexible et inclut des différentes versions et accessoires, qui permettent de s'adapter à toute application. En outre, la flexibilité de notre département de production permet de prendre en considération des exécutions sur mesure.

L'ENVIRONNEMENT

L'EFFICACITÉ ET LA DURABILITÉ

Pour EMICON, la recherche et le développement des nouveaux produits et matériaux pour améliorer l'efficacité et réduire l'impact environnemental sont essentiels pour la culture du Groupe. La société est représentée au sein des organisations du secteur, qui analysent constamment l'impact du changement climatique et sont pourtant à l'avant-garde des connaissances actuelles. Ces efforts ont entraîné le lancement de nouvelles gammes, qui utilisent des matériaux et nouveaux réfrigérants à faible impact environnemental, comme le HFO R1234ze, lequel GWP est très bas (=6), ou les réfrigérants naturels, comme le R290 (GWP=3).

LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

En plus de satisfaire les exigences des clients et de maintenir une position de leader sur le marché, EMICON adopte et maintient une culture de la qualité, qui permet de sauvegarder l'environnement en protégeant les écosystèmes et en prévenant la pollution par l'adhésion aux normes environnementales nationales et internationales. Nous investissons considérablement dans la formation du personnel, qui génère une culture de participation et permet de maintenir un environnement de travail sain. EMICON assure aussi la disponibilité de toutes infrastructures pour garantir la pleine sécurité des employés pendant leurs activités professionnelles.

Depuis 1984, la **climatisation de précision** représente pour Emicon un des projets les plus importants. La gamme de solutions pour la climatisation de précision est projetée pour garantir la **fiabilité maximale** et le **contrôle optimal de la température** à l'intérieur de **data centres** et salles à haute densité technologique, telles que shelter de télécommunication, control rooms, centres de recherche et universités. Dans tous ces milieux, le progrès de la technologie exige de plus en **plus vitesse, puissance de calcul et précision** et, en même temps, efficacité, économies d'énergie et surtout **fiabilité**.
Est-il possible de continuer à poursuivre tels rythmes en fonction des modèles actuels ou on est au faite d'un procès destiné à changer radicalement ses principes, à partir d'un nouveau projet de ces mêmes milieux ?



EMIBYTE

L'EXPÉRIENCE ET
LA QUALITÉ
EMICON AU
SERVICE DE VOS
DONNÉES

EMIBYTE est la réponse à cette question, le nouveau partenaire de la **climatisation IT**, avec sa nouvelle gamme de produits entièrement projetés et réalisés dans les usines **Emicon Climate Solutions**, là où la **climatisation fiable** et intégrée des **groupes** et armoires aborde la totalité des problèmes pour réduire les coûts et les risques d'arrêt du système.

En proposant toutes les solutions permettant **l'écoulement de la chaleur** des milieux et applications de différentes dimensions et configurations, soit pour un nouveau Data Centre soit pour le renouvellement d'une salle IT, **Emibyte** permet le développement d'un **milieu sain et sûr pour vos infrastructures technologiques**.



40

EXPORT COUNTRIES



PRODUCTION SITES



EMICON OFFICES



DISTRIBUTORS

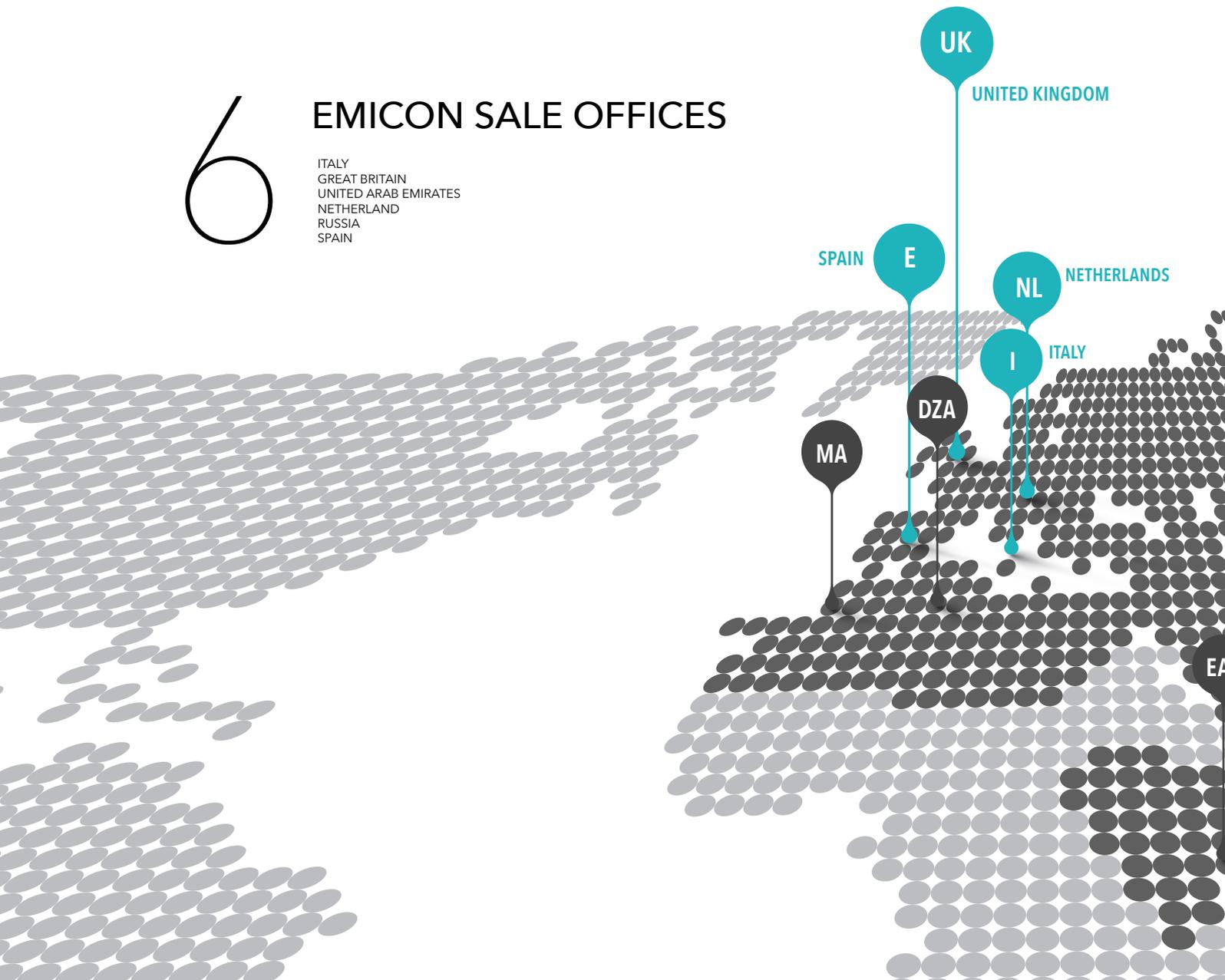
EMICON

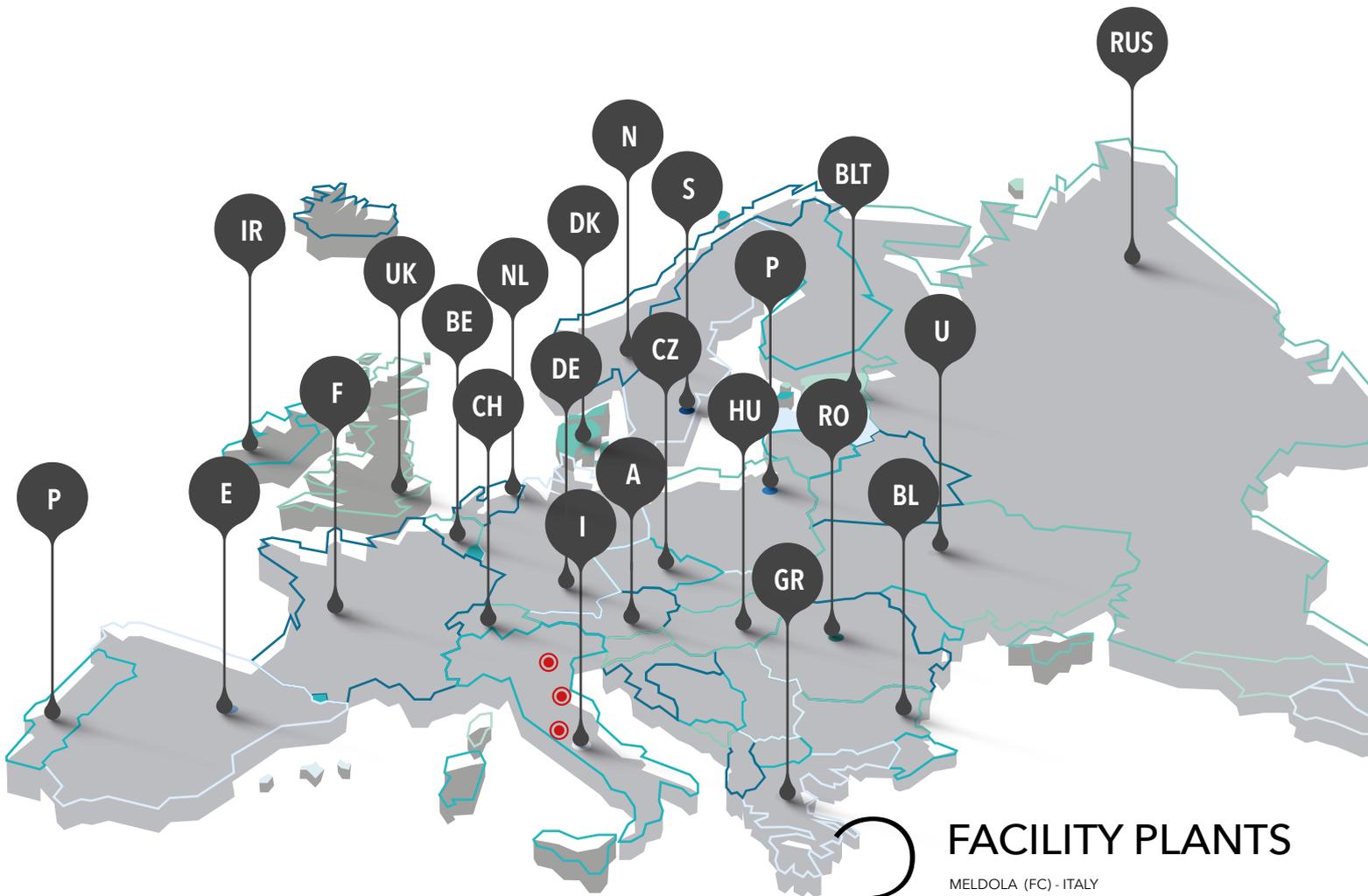
WORLDWIDE

6

EMICON SALE OFFICES

ITALY
GREAT BRITAIN
UNITED ARAB EMIRATES
NETHERLAND
RUSSIA
SPAIN

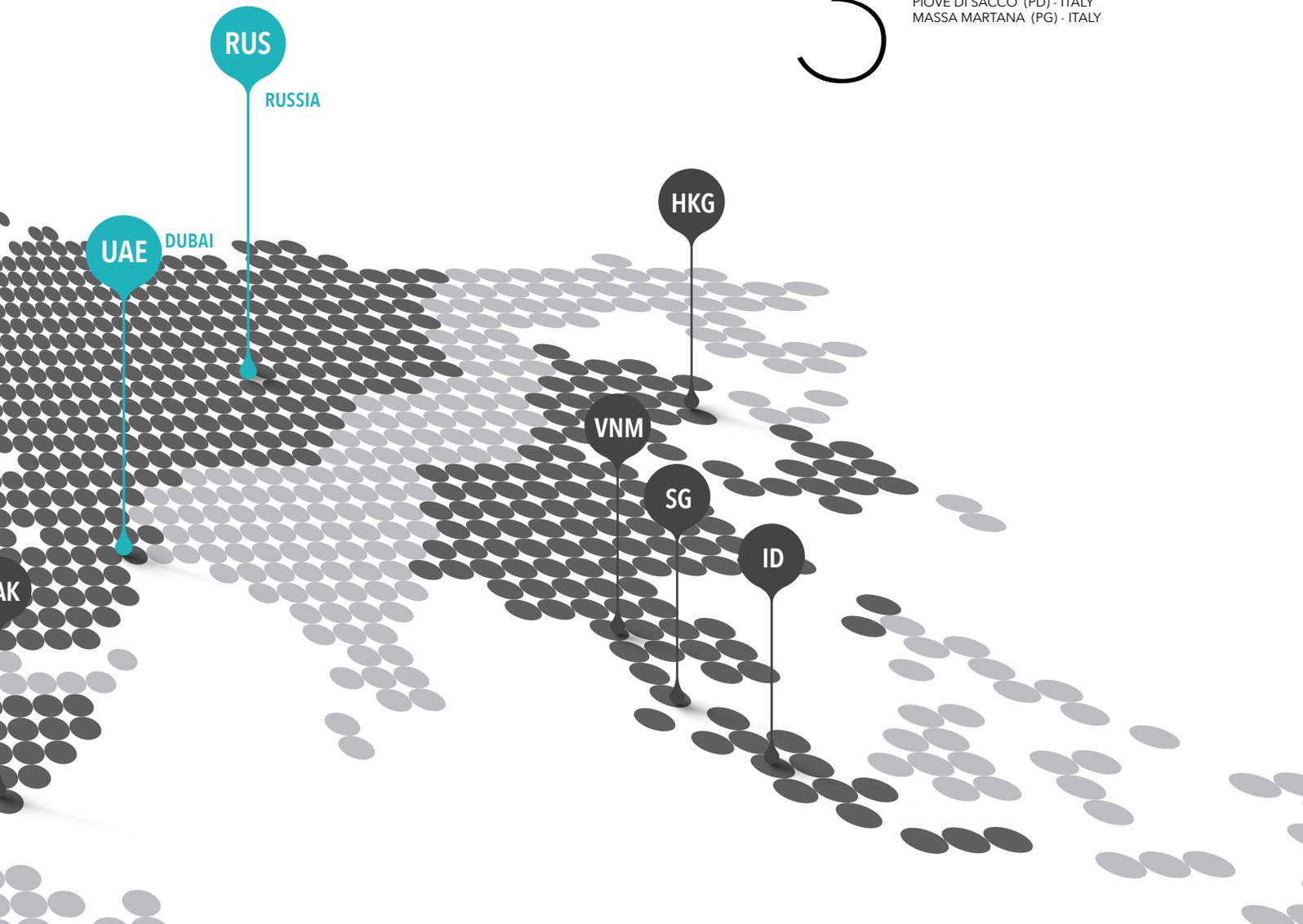


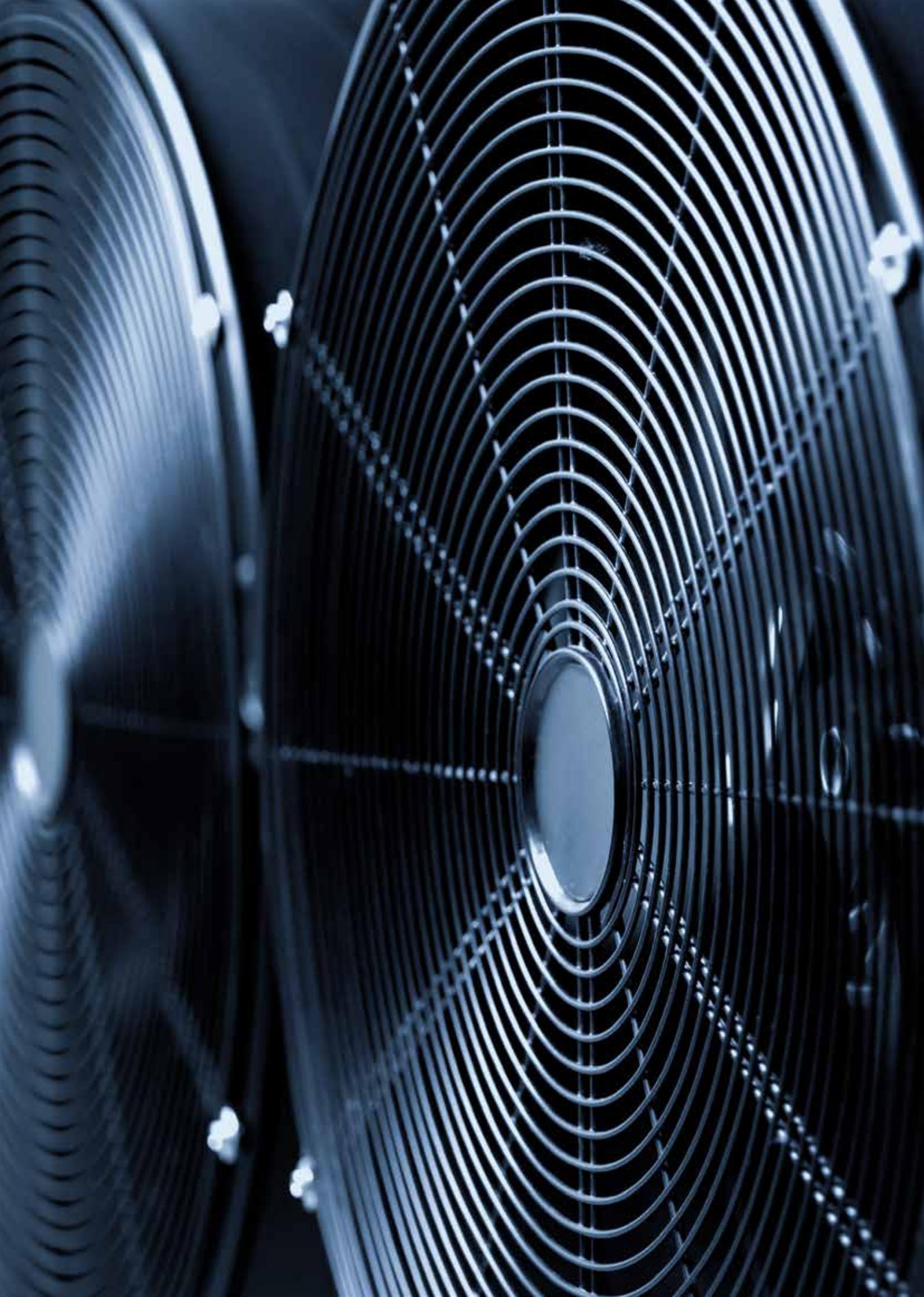


3

FACILITY PLANTS

MELDOLA (FC) - ITALY
 PIOVE DI SACCO (PD) - ITALY
 MASSA MARTANA (PG) - ITALY





PHILOSOPHY

PASSION AND EFFICIENCY

Au cours de la dernière décennie, l'**industrie de la climatisation** a connu une évolution extraordinaire, continue et toujours en cours, qui a apporté à une approche différente au marché et aux produits par tous les fabricants. Dans ce cadre, les **producteurs italiens** ont apporté des solutions très innovantes sur le marché, dont toutes les sociétés internationales qui travaillent dans le secteur « confort » (principalement applications pour bâtiments résidentiels) ont bénéficié.

En plus, le processus de globalisation a amené à une saison de fusions et acquisitions, en augmentant les dimensions des sociétés mais, dans le même temps, en réduisant la production des sociétés italiennes.

Le secteur de la **climatisation résidentielle** est basée sur des productions hautement industrialisées, standardisées et réalisées à grande échelle, avec une distribution par des réseaux de grande diffusion; par contre l'industrie des **groupes d'eau glacée professionnels** et de la **climatisation de précision** suit des dynamiques beaucoup plus complexes: les solutions techniques, l'organisation de la production, et la choix du canal de distribution doivent respecter la «**spécificité de l'application**». Le fabricant doit pourtant garantir un **système de production flexible**, associé à un développement approprié de la technologie, qui doit être appliqué dynamiquement, en s'adaptant aux particularités des exigences des différentes installations. L'unification des deux mondes comporterait une paupérisation des marchés Européen et Méditerranée, où les producteurs italiens ont toujours été leader.

EMICON, en qualité de représentant «**historique**» de l'**industrie italienne**, n'a jamais arrêté son engagement dans la recherche et le développement de ses produits pour la **climatisation professionnelle**, en maintenant un niveau de qualité extrêmement haut, grâce à l'utilisation des excellences nationales et ses compétences spécifiques et à une politique d'acquisitions et de fort partenariat, en maintenant une approche flexible au marché, avec une gamme ample de solutions standard et **sur mesure**.

L'**amélioration** de ce modèle industriel complexe exige une sélection attentive des **ressources humaines**, en faisant attention et en valorisant les compétences et l'expérience de l'équipe technique, commerciale et de la production.

EMICON reconnaît le **talent et la professionnalité** de ses employés, internes et externes, comme patrimoine à préserver, par la création d'une ambiance de travail confortable et familial, en dépit du grand élargissement de ses dimensions.

La **philosophie industrielle** de EMICON vise à l'acquisition de différentes **excellences du secteur de la climatisation**, à la création de nouvelles réalités - encore en cours - et à des **investissements continus** dans les sites de production existants en Italie, en consolidant ainsi le rôle du groupe dans le marché de la **climatisation professionnelle**.

THE EMICON

LABS

ENCEINTES CLIMATIQUES

EMICON dispose d'**enceintes climatiques** et bancs d'essais, dans lesquels on réalise des essais **fonctionnels** rigides et de **prestations** sur les unités produites, avec la possibilité de simuler les conditions climatiques effectives du projet.

Une double boucle d'eau (froide et chaude) qui alimente les enceintes, permet d'effectuer des **essais sur tous les types d'unités**, soit d'unités de climatisation soit d'unités hydronique monobloc, à 2 ou 4 tubes, à condensation par air, par eau ou avec échangeur déporté, jusqu'à une puissance frigorifique de 1500 kW.

On peut également effectuer des essais fonctionnels et de prestation, **à la présence du client** qui, par un système de web cam, peut participer aux essais **à distance**.

CARACTÉRISTIQUES

L'enceinte climatique est un endroit dans lequel, par de systèmes auxiliaires de récupération de la chaleur, on atteint un **microclimat contrôlé** en termes de **température** et **humidité** de l'air et on traite les fluides caloporteurs sur la base des caractéristiques spécifiques des unités.

On peut tester des unités à condensation **par air** ou **par eau**, disponibles en version **groupe eau glacée** ou **pompe à chaleur réversible** selon la normative **EN 14511**.

Les **limites opérationnelles** pour les températures des fluides de procès peuvent varier entre **-5°C et 65°C**.

La température ambiante (dans l'enceinte) peut atteindre 52°C max en fonctionnement été et -7°C min en fonctionnement hiver.

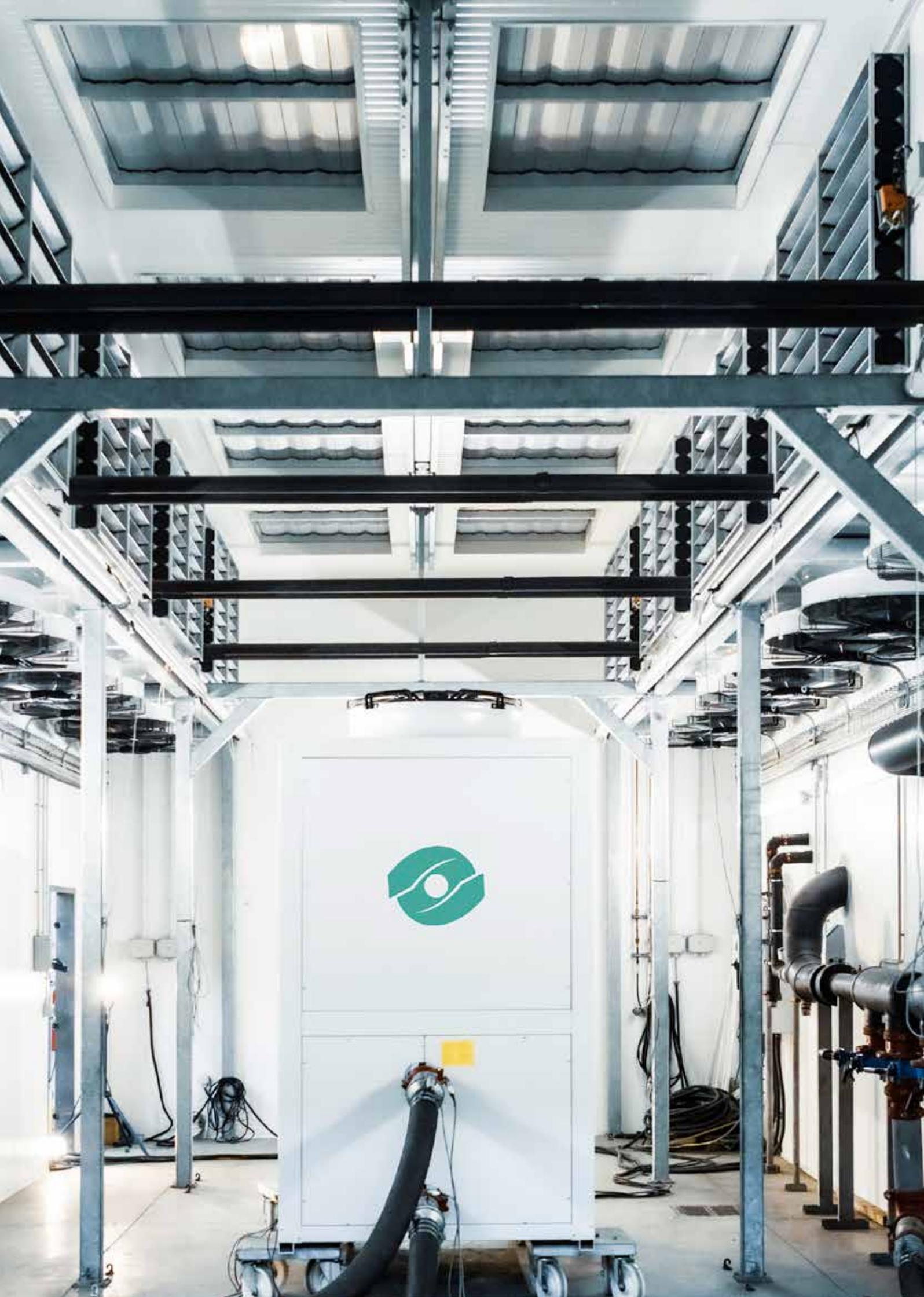
CLOSE CONTROL

Dans le laboratoire on peut effectuer l'**essai fonctionnel et des prestations** des **armoires de climatisation** à eau glacée et à détente directe à condensation par air ou par eau, avec la possibilité de simuler la température ambiante de 15°C à 35°C.

PROPANE

On a récemment réalisé un enceint dédié **exclusivement** aux groupes et aux pompes de chaleur au **réfrigérant naturel Propane** (R290), pour des essais des prestations et de fonctionnement sur des unités jusqu'à une puissance de 700 kW, soit en refroidissement que réversible en fonctionnement hiver.

L'emploi de composants **ATEX**, des systèmes de détection de fuites réfrigérant, raccordés à des signaux acoustiques et extractions forcées, assurent un **degré élevé de sécurité** de l'enceint.



LÉGENDE



Condensation par air



Condensation par eau



Condensation à distance



Free cooling



Haute efficacité



Unité silencieuse



Unité ultra-silencieuse



Unité de refroidissement



Compresseurs Scroll



Compresseurs Scroll Inverter



Réfrigérant R410a (Kc)



Ventilateur plug-fan avec moteur AC



Ventilateur plug-fan avec moteur EC

SERIE

SPÉCIFIQUES

COMPRESSEURS

VENTILATEURS

RÉFRIGÉRANT

GAMME DE PUISSANCE

0 kW 30 kW 60 kW 100 kW 150 kW 220 kW

SERIE	SPÉCIFIQUES	COMPRESSEURS	VENTILATEURS	RÉFRIGÉRANT	GAMME DE PUISSANCE
DX.A	AIR, Snowflake, Fan, Fan with arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
DXi.A	AIR, Snowflake, Fan, Fan with arrow, Green arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
DXi.AF	AIR, Snowflake, FC, Fan with arrow, Green arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
DXi.H	H2O, Snowflake, Fan with arrow, Green arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
DXi.HF	H2O, Snowflake, FC, Fan with arrow, Green arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
WU	H2O, Snowflake, Fan with arrow, Green arrow		EC		0 - 220 kW
WUL	H2O, Snowflake, Fan with arrow, Green arrow		EC		0 - 220 kW
IR.DXi	AIR, Snowflake, Fan, Fan with arrow, Green arrow	Target	EC	R410a	0 - 150 kW
IR.WU	H2O, Snowflake, Fan with arrow, Green arrow		EC		0 - 220 kW
RCE	AIR, Snowflake, Green arrow		EC	R410a	0 - 220 kW
RCE-S	AIR, Snowflake, Fan with arrow, Green arrow		EC	R410a	0 - 220 kW

COMPOSANTS

INTUITIF ET PERSONALISABLE

AFFICHEUR TOUCH-SCREEN (en option)

Le nouvel afficheur touch screen 4.3 est projeté pour permettre à l'utilisateur final de s'approcher au système d'une façon facile et intuitive.

En utilisant des pages Web Server, il permet de visualiser d'un seul point les paramètres de chaque unité raccordée au système. De plus, la connexion Ethernet permet à l'installation d'être encore plus pratique en termes de positionnement par rapport au système de monitoring.



SONDE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ INTÉGRÉE

Les informations sur le fonctionnement du climatiseur sont toujours disponibles et bien visibles sur l'afficheur à couleurs et la compréhension des données de fonctionnement est encore plus facile et immédiate.

Porte Micro USB à disposition pour connecter rapidement les instruments de diagnose.



COMPRESSEURS SCROLL INVERTER:

La solution idéale en termes de puissance frigorifique variable

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE TRÈS PRÉCIS

Sur la base de la technologie Inverter Scroll, il permet une précision remarquable en termes de température et humidité en ambiance.

HUMIDIFICATEUR À ULTRASONS

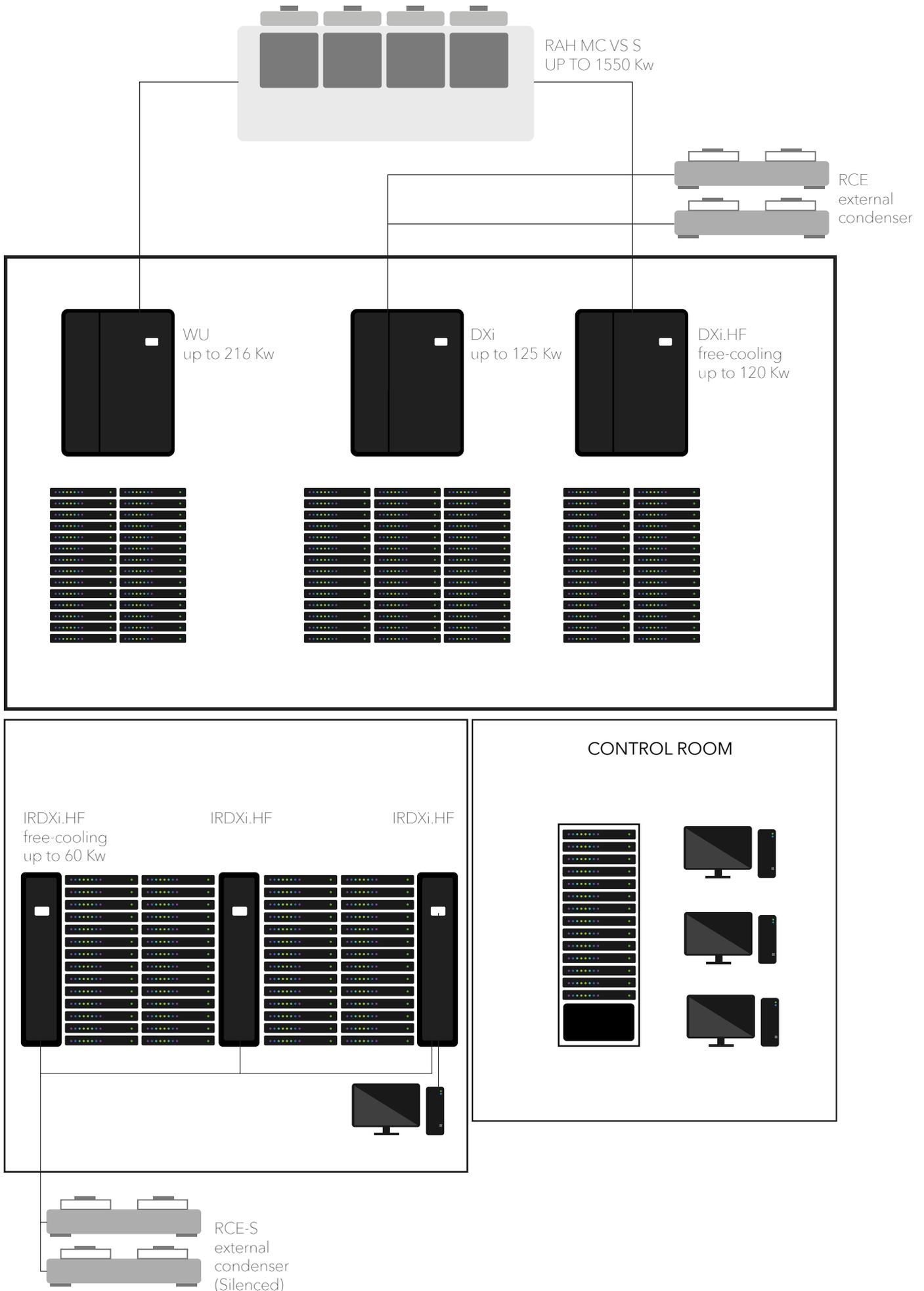
Par rapport à l'humidificateur à électrodes immergés, cette typologie d'humidificateur est particulièrement indiquée pour contrôler et maintenir constant le niveau d'humidité souhaité dans une salle spécifique, même de dimensions considérables. (sur demande - Contacter le Service Commercial)



VENTILATEURS EC PREMIUM

La nouvelle gamme de ventilateurs Premium 2.0 a été projetée pour réduire considérablement le niveau sonore et augmenter l'efficacité des unités Emi-byte.





ARMOIRES D'HAUTE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR AVEC COMPRESSEURS ON/OFF

R410A



AIR



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général. Unités pourvues de ventilateurs EC inverter, soufflage dessus ou inversé. Condenseur à air à distance. Les armoires Emibyte sont totalement projetées et testées dans les laboratoires Emicon.

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

VERSIONS

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage dessus (reprise dessous)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

VERSIONS SPÉCIALES

- DX.H** - Détente directe à condensation par eau
- DX.AF** - Détente directe à condensation par air et Dual coil
- DX.HF** - Détente directe à condensation par eau et Dual coil
- DX.E** - Unité d'évaporation avec groupe de condensation externe



DONNÉES TECHNIQUES

DX.A		61	71	91	111	151	181	201	221	232
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	6,1	8,4	9,9	11,2	15,9	18,4	20,1	22,6	22,9
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	6	8	9,6	11,2	14,5	17,9	20	21,7	22,9
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	1,9	2,5	2,7	3,6	4,6	5,4	5,5	6,4	6,9
SHR		0,99	0,96	0,97	1,00	0,91	0,97	1,00	0,96	1,00
Débit d'air	m ³ /h	2700	2700	2700	3900	3900	6050	6050	6050	8150
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	542	521	479	506	465	655	612	612	446
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,2	3,3	3,7	3,1	3,5	3,4	3,7	3,5	3,3
Energie total consommée	Kw	3,8	4,5	5	6,2	7,6	10,5	10,5	11,8	12
Corrente massima assorbita	A	12,8	16,5	18,7	10,2	12,4	17	17	19,1	19,8
Courant de démarrage	A	41,4	64,4	66,4	50,4	65,4	71	71	78	60
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE								
Humidificateur										
Production vapeur (nominale)	kg/h	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	5	8
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	6,0
Courant absorbé maximal	A	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	5,5	5,5	5,5	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques										
Étages	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	3
Puissance	kW	3,0	3,0	3,0	4,5	4,5	6,0	6,0	6,0	9,0
Courant absorbé	A	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7	13,0
Batteries électriques majorées										
Étages	n°	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Puissance	kW	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0	12,0
Courant absorbé	A	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0	13,0	17,3
Batterie eau chaude										
Puissance thermique (3)	kW	4,9	4,9	4,9	7,3	7,3	10,6	10,6	10,6	16,7
Débit d'eau	m ³ /h	0,85	0,85	0,85	1,3	1,3	1,86	1,86	1,86	2,91
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	36	36	36	31	31	48	48	48	56
Volume interne de la batterie	dm ³	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	3,3
Compresseurs On / Off										
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Pompe relevage condensats										
Débit d'eau nominal	l/h	27,5	27,5	27,5	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	34	34	34	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	15,0	15,0	15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur										
Débit nominal	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0
Dimensions e poids										
Frame	n°	1	1	1	2	2	3	3	3	4
Longueur	mm	550	550	550	750	750	980	980	980	1160
Largeur	mm	550	550	550	550	550	750	750	750	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	169	179	182	223	230	293	301	301	385
Poids (configuration V)	Kg	171	181	185	226	232	297	305	305	390
Poids (configuration D)	Kg	172	182	186	228	234	299	307	307	392
Poids (configuration B)	Kg	171	181	185	226	232	297	305	305	390

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C. (3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DX.A		251	301	321	322	391	392	431	442	451
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	24,3	29,5	33,3	32,4	39,3	39,1	42,8	44	45,7
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	23,9	29,5	30,4	30,1	39,1	39	42,1	42,1	45,5
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	6,7	7,7	8,8	9	10,1	11,2	11,3	12,9	11,4
SHR		0,99	1,00	0,91	0,93	1,00	1,00	0,98	0,96	1,00
Débit d'air	m ³ /h	8150	8150	8150	8150	11500	11500	11500	11500	14500
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ESP max.	Pa	446	446	405	405	406	406	406	406	432
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,6	3,8	3,8	3,6	3,9	3,5	3,8	3,4	4
Energie total consommée	Kw	11,7	12,3	14,2	14,8	16,6	18,4	18,3	21	20
Corrente massima assorbita	A	20,2	22,4	25,8	24,2	30,6	29,6	36,6	33,8	39,4
Courant de démarrage	A	99,2	132,2	143,2	77,2	123,6	83,6	145,6	92,7	148,4
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE								
Humidificateur										
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques										
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	15,0
Courant absorbé	A	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	21,7
Batteries électriques majorées										
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	18,0
Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	26,0
Batterie eau chaude										
Puissance thermique (3)	kW	16,7	16,7	16,7	16,7	24,5	24,5	24,5	24,5	31,1
Débit d'eau	m ³ /h	2,91	2,91	2,91	2,91	4,3	4,3	4,3	4,3	5,43
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	56	56	56	56	46	46	46	46	53
Volume interne de la batterie	dm ³	3,3	3,3	3,3	3,3	4,7	4,7	4,7	4,7	5,8
Compresseurs On / Off										
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	1/1	2/2	1/1	2/2	1/1
Pompe relevage condensats										
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur										
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids										
Frame	n°	4	4	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	5
Longueur	mm	1160	1160	1160	1160	1505	1505	1505	1505	1860
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	342	360	361	398	429	454	433	454	522
Poids (configuration V)	Kg	346	365	365	403	434	459	438	459	528
Poids (configuration D)	Kg	349	367	368	405	437	462	441	462	531
Poids (configuration B)	Kg	346	365	365	403	434	459	438	459	528

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DX.A		472	511	512	531	602	672	742	761
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	47,3	51	50,9	53,2	59,8	67,3	74,3	77
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	47,1	50,8	50,7	53,1	59,7	64	66,8	76,6
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	12,9	13,3	13,5	13,9	15,6	17,8	19,5	20
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	1,00
Débit d'air	m ³ /h	14500	14500	14500	17600	17600	17600	17600	20900
Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
ESP max.	Pa	432	432	432	382	383	382	383	436
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Energie total consommée	Kw	22,7	22,2	23,4	22,2	24,6	28,4	31,3	33,2
Corrente massima assorbita	A	36,6	42,4	40,4	42,4	44,8	51,6	58,4	61,2
Courant de démarrage	A	95,5	182,4	119,4	182,4	154,6	169,0	151,4	154,2
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	15,0	15,0	15,0	18,0	18,0	18,0	18,0	24,0
Courant absorbé	A	21,7	21,7	21,7	26,0	26,0	26,0	26,0	34,6
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18,0	18,0	18,0	24,0	24,0	24,0	24,0	27,0
Courant absorbé	A	26,0	26,0	26,0	34,6	34,6	34,6	34,6	39,0
Batterie eau chaude									
Puissance thermique (3)	kW	31,1	31,1	31,1	37,4	37,4	37,4	37,4	48,9
Débit d'eau	m ³ /h	5,43	5,43	5,43	6,5	6,5	6,5	6,5	8,5
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	53	53	53	34	34	34	34	48
Volume interne de la batterie	dm ³	5,8	5,8	5,8	7,1	7,1	7,1	7,1	10,45
Compresseurs On / Off									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	2/2	1/1	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	1/2
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	5	5	5	6	6	6	6	7
Longueur	mm	1860	1860	1860	2210	2210	2210	2210	2565
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	543	521	544	579	616	618	647	738
Poids (configuration V)	Kg	549	528	551	586	624	625	654	746
Poids (configuration D)	Kg	552	531	554	590	627	629	658	750
Poids (configuration B)	Kg	549	528	551	586	624	625	654	746

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C. (3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DX.A		762	772	841	862	982	1002	1102	1252
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	77	76,8	84	86,8	98,7	98,9	111,9	124,5
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	76,3	76,2	77,8	78,7	95,6	95,7	101,4	104,9
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	20	22	21,9	25,2	26,8	26,4	29,9	34,2
SHR		0,99	0,99	0,93	0,91	0,97	0,97	0,91	0,84
Débit d'air	m ³ /h	20900	20900	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilateurs	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	436	436	436	436	458	458	458	458
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,8	3,5	3,8	3,4	3,7	3,7	3,7	3,6
Energie total consommée	Kw	33,2	36,8	36,6	42	47,1	44,6	49,5	57,1
Corrente massima assorbita	A	61,2	59,2	73,2	67,6	80,8	84,8	89,6	103,2
Courant de démarrage	A	154,2	113,2	182,2	126,5	159,8	224,8	199,4	220,6
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	34,6	34,6	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	27,0	27,0	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	39,0	39,0	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude									
Puissance thermique (3)	kW	48,9	48,9	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	8,5	8,5	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	48	48	48	48	42	42	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	10,45	10,45	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
Compresseurs On / Off									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	2/2	2/4	1/2	2/4	2/4	2/2	2/4	2/4
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	7	7	7	7	8	8	8	8
Longueur	mm	2565	2565	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	743	780	745	780	937	904	969	972
Poids (configuration V)	Kg	752	788	753	788	947	914	979	982
Poids (configuration D)	Kg	756	792	758	792	952	920	984	988
Poids (configuration B)	Kg	752	788	753	788	947	914	979	982

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

ARMOIRES D'HAUTE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR AVEC COMPRESSEURS INVERTER



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

Le compresseur INVERTER permet la régulation de la puissance frigorifique en fonction de la charge thermique effective, particulièrement efficient aux charges partielles, en optimisant la puissance absorbée et réduisant l'intensité de démarrage. Le détendeur électronique et les ventilateurs EC sont standard sur cette gamme. Condenseur à air externe. Les armoires Emibyte sont totalement projetées et testées dans les laboratoires Emicon.

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Compresseur BLDC INVERTER projeté pour donner l'efficacité maximale en refroidissement. La technologie à vitesse variable des compresseurs installés permet d'atteindre des prestations supérieures et d'économies d'énergie remarquables.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

VERSIONS

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage frontal (Displacement)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSORIES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

DONNÉES TECHNIQUES

DXi.A		61	111	121	151	181	201	251	321
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	10,1	11,2	16,1	18,2	20,5	25,6	33,7
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	9,3	11,2	14,5	17,6	20,5	25,5	30,7
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	2,3	3,5	3,7	4,6	5,1	5,3	7,2	8,6
SHR		1,00	0,92	1,00	0,91	0,97	1,00	1,00	0,91
Débit d'air	m ³ /h	3900	3900	3900	3900	5700	5700	8150	8150
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	559	560	479	412	568	539	451	362
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,23	2,87	3,01	3,49	3,57	3,84	3,53	3,91
Energie total consommée	Kw	4	6	6	9	11	11	12	15
Corrente massima assorbita	A	14	18	18	16	21	21	21	24
Courant de démarrage	A	4	4	4	4	7	7	6	6
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	3	3	3	3	5	5	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	2	2	3	3
Puissance	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
Puissance	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Courant absorbé	A	8,7	8,7	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3
Batterie eau chaude									
Puissance thermique (3)	kW	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	16,7	16,7
Débit d'eau	m ³ /h	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	2,9	2,91
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	31	31	31	31	48	48	56	56
Volume interne de la batterie	dm ³	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	3,3	3,3
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--	--	--
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	-	-	-	-	-	-	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	2	2	2	2	3	3	4	4
Longueur	mm	750	750	750	750	980	980	1160	1160
Largeur	mm	550	550	550	550	750	750	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	198	205	209	219	284	292	331	362
Poids (configuration V)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367
Poids (configuration D)	Kg	203	209	213	223	290	298	338	369
Poids (configuration B)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DX.A		381	392	472	491	531	532	631	652
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,2	39,0	47,4	50,7	54,0	52,8	64,8	68,4
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,1	38,9	44,3	45,1	52,7	52,7	63,4	64,6
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	10,1	10,5	13,4	13,9	14,1	14,6	16,7	17,5
SHR		1,00	1,00	0,93	0,89	0,97	1,00	0,98	0,95
Débit d'air	m ³ /h	11500	11500	11500	11500	14500	14500	17600	17600
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
ESP max.	Pa	428	427	402	388	417	432	417	392
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,70	3,72	3,54	3,65	3,83	3,63	3,87	3,91
Energie total consommée	Kw	16	19	21	23	24	23	28	31
Corrente massima assorbita	A	26	38	40	34	37	42	47	48
Courant de démarrage	A	8	24	25	8	10	27	156	30
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	15,0	15,0	18,0	18,0
Courant absorbé	A	13,0	13,0	13,0	13,0	21,7	21,7	26,0	26,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0	24,0	24,0
Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	17,3	26,0	26,0	34,6	34,6
Batterie eau chaude									
Puissance thermique (3)	kW	24,5	24,5	24,5	24,5	31,1	31,1	37,4	37,4
Débit d'eau	m ³ /h	4,3	4,3	4,3	4,3	5,43	5,43	6,5	6,5
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	46	46	46	46	53	53	34	34
Volume interne de la batterie	dm ³	4,7	4,7	4,7	4,7	5,8	5,8	7,1	7,1
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	2/2	2/2	1/1	1/1	2/2	1/2	2/2
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--	1	--
Compresseurs Inverter	n°	1	2	2	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6
Longueur	mm	1505	1505	1505	1505	1860	1860	2210	2210
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	416	433	435	419	509	525	606	620
Poids (configuration V)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627
Poids (configuration D)	Kg	424	442	443	428	519	535	617	631
Poids (configuration B)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.A		691	742	761	861	931	952	1021	1142
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	70,1	74,9	78,2	85,8	94,7	96,5	100,7	109,8
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	66,3	74,7	75,2	80,2	91,6	93,9	96,1	98,8
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	18,8	19,9	20,2	23,7	24	25,9	27,6	30,8
SHR		0,95	1,00	0,96	0,94	0,97	0,97	0,95	0,90
Débit d'air	m ³ /h	17600	20900	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilateurs	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	432	437	436	429	446	449	442	431
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,73	3,76	3,88	3,62	3,95	3,73	3,65	3,57
Energie total consommée	Kw	30	33	36	38	45	49	47	56
Corrente massima assorbita	A	50	51	58	61	76	74	79	93
Courant de démarrage	A	167	33	168	179	185	47	219	203
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	26,0	34,6	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24,0	27,0	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	34,6	39,0	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude									
Puissance thermique (3)	kW	37,4	48,9	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	6,5	8,5	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	34	48	48	48	42	42	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	7,1	10,45	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/2	2/2	1/2	1/2	1/2	2/2	1/2	2/4
Compresseurs On / Off	n°	1	--	1	1	1	--	1	2
Compresseurs Inverter	n°	1	2	1	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	6	7	7	7	8	8	8	8
Longueur	mm	2210	2565	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	606	717	710	710	869	878	869	954
Poids (configuration V)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965
Poids (configuration D)	Kg	617	729	723	723	885	893	885	970
Poids (configuration B)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.AF

ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE

CONDENSATION PAR AIR, AVEC BATTERIE FREE-COOLING
ET COMPRESSEURS INVERTER



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.



L'unité DUAL FLUID sera raccordée à un groupe eau glacée externe pour le circuit PRIMAIRE. Le circuit à détente directe avec compresseur INVERTER (secondaire ou circuit de secours) à condensation par air sera raccordé à un condenseur à distance.



Le compresseur INVERTER permet la régulation de la puissance frigorifique en fonction de la charge thermique effective, particulièrement efficient aux charges partielles, en optimisant la puissance absorbée et réduisant l'intensité de démarrage. Ces armoires sont équipées d'un détendeur électronique, de ventilateurs EC plug-fan.



VERSIONS

- D - Soufflage dessous
- U - Soufflage dessus
- E - Soufflage frontal (Displacement)
- B - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour en exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Compresseur BLDC INVERTER projeté pour donner l'efficacité maximale en refroidissement. La technologie à vitesse variable des compresseurs installés permet d'atteindre des prestations supérieures et d'économies d'énergie remarquables.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

L'unité assure d'économies d'énergie élevées avec la disponibilité totale de la solution DX, grâce à la double batterie (free-cooling à eau et détente directe).

L'utilisation de la batterie free-cooling et du compresseur BLDC inverter permet de maximiser l'économie d'énergie en fonctionnement mixte, pourtant chaque fois que le free-cooling n'arrive pas à satisfaire complètement la charge thermique, les compresseurs s'activent seulement pour compenser les exigences de refroidissement manquantes.

Emicon DXI-AF permet d'atteindre une économie d'énergie très élevée, en assurant la disponibilité maximale de l'application.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.



DONNÉES TECHNIQUES

DXi.AF		181	251	381	392	531	532
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	18,6	24,9	35,3	37,0	51,3	49,1
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	16,5	23,3	33,2	33,4	43,4	43,1
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	5,23	7,37	10,1	10,5	14,8	14,3
SHR		0,88	0,93	0,94	0,90	0,84	0,87
Débit d'air	m ³ /h	5777	8260	11656	11656	14696	14696
Ventilateurs	n	1	1	1	1	2	2
ESP max.	Pa	568	359	374	374	397	396
EER	W/W	3,56	3,38	3,50	3,52	3,47	3,43
Energie total consommée	kW	10,6	11,5	16,4	18,6	24,3	23,0
Corrente massima assorbita	A	21,0	21,2	25,6	37,6	36,9	42,4
Courant de démarrage	A	17,8	17,8	21,6	34,4	32,0	39,0
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Free - cooling							
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	17,3	25,2	35,3	35,3	45,9	45,9
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	0,75	1,02	1,42	1,49	1,64	1,71
SHR		0,88	0,88	0,87	0,87	0,88	0,88
Débit d'eau	m ³ /h	3,08	4,48	6,28	6,28	8,14	8,14
Perte de charge total	kPa	21,7	38,5	29,8	29,8	41,9	41,9
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	5	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	3,75	6	6	6	6	6
Courant absorbé maximal	A	5,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	2	3	3	3	3	3
Puissance	kW	6	9	9	9	15	15
Courant absorbé	A	9,12	13,7	13,7	13,7	22,8	22,8
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9	12	12	12	18	18
Courant absorbé	A	13,7	18,2	18,2	18,2	27,3	27,3
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (3)	kW	10,6	16,7	24,5	24,5	31,1	31,1
Débit d'eau	m ³ /h	1,8	2,9	4,3	4,3	5,43	5,43
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	48	56	46	46	53	53
Volume interne de la batterie	dm ³	2,1	3,3	4,7	4,7	5,8	5,8
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390	390	390	390	390	390
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	-	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	6	6	6	6	6
Dimensions e poids							
Frame	n°	3	4	4,5	4,5	5	5
Longueur	mm	980	1160	1505	1505	1860	1860
Largeur	mm	750	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	297	352	446	463	560	575
Poids (configuration V)	Kg	301	356	452	469	566	581
Poids (configuration D)	Kg	303	359	454	471	570	585
Poids (configuration B)	Kg	301	356	452	469	566	581

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

DXi.AF		631	652	742	761	931	952
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	61,3	66,8	69,2	76,2	89,0	96,8
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	52,0	53,4	61,6	63,3	78,8	81,4
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	17,5	19,6	19,9	22,3	25,8	29,2
SHR		0,84	0,79	0,89	0,83	0,88	0,84
Débit d'air	m ³ /h	17838	17838	21183	21183	26048	26048
Ventilateurs	n	2	2	2	2	3	3
ESP max.	Pa	354	355	399	400	432	433
EER	W/W	3,50	3,41	3,48	3,42	3,45	3,32
Energie total consommée	kW	27,7	30,8	32,7	35,9	44,5	48,8
Corrente massima assorbita	A	46,6	48,4	51,2	57,9	76,3	73,8
Courant de démarrage	A	156	44,4	47,2	168	185	68,9
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Free - cooling							
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	54,3	54,3	65,4	65,4	80,8	80,8
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	2,17	2,17	2,49	2,49	2,89	2,89
SHR		0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Débit d'eau	m ³ /h	9,67	9,67	11,62	11,62	14,33	14,33
Perte de charge total	kPa	32,2	32,2	31,0	31,0	27,3	27,3
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6	6	6	6	6	6
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	μS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18	18	24	24	27	27
Courant absorbé	A	27,3	27,3	36,5	36,5	41,0	41,0
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24	24	27	27	36	36
Courant absorbé	A	36,5	36,5	41,0	41,0	54,7	54,7
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (3)	kW	37,4	37,4	48,9	48,9	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	6,5	6,5	8,5	8,5	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	34	34	48	48	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	7,1	7,1	10,45	10,45	12,6	12,6
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390	390	390	390	390	390
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6	6	6	6	6	6
Dimensions e poids							
Frame	n°	6	6	7	7	8	8
Longueur	mm	2210	2210	2565	2565	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	680	684	807	810	996	994
Poids (configuration V)	Kg	687	692	815	818	1006	1004
Poids (configuration D)	Kg	691	695	819	822	1011	1009
Poids (configuration B)	Kg	687	692	815	818	1006	1004

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C. (3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.H

ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR EAU ET COMPRESSEURS INVERTER



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

Le compresseur INVERTER permet la régulation de la puissance frigorifique en fonction de la charge thermique effective, particulièrement efficient aux charges partielles, en optimisant la puissance absorbée et réduisant l'intensité de démarrage. Ces armoires sont équipées d'un détendeur électronique, de ventilateurs EC, condenseur à plaques. Les unités Emibyte sont totalement projetées et testées dans les laboratoires Emicon.



VERSIONS

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage frontal (Displacement)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour en exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Compresseur BLDC INVERTER projeté pour donner l'efficacité maximale en refroidissement. La technologie à vitesse variable des compresseurs installés permet d'atteindre des prestations supérieures et d'économies d'énergie remarquables.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

Les unités sont équipées d'un échangeur de chaleur à plaques, raccordé sur un circuit hydraulique à eau de puit, à eau de ville ou sur des circuits fermés, tels que les tours de refroidissement et ou les dry-coolers.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un blackout, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.



DONNÉES TECHNIQUES

DXi.H		61	111	121	151	181	201
Puissance refroidissement (Total)(1)ESP 20 Pa	kW	7,7	10,5	12,1	17,7	20,2	21,7
Puissance refroidissement (Sensible)(1)ESP 20 Pa	kW	7,7	9,5	11,8	15,4	18,5	21,7
Consommation électrique totale (2) ESP 20 Pa	kW	2,1	3,0	3,2	4,5	4,7	4,8
SHR		1,00	0,91	0,97	0,88	0,91	1,00
Débit d'eau	m ³ /h	1,7	2,3	2,6	3,8	4,3	4,6
Perte de charge	kPa	46	35	45	45	33	37
Débit d'air	m ³ /h	3900	3900	3900	3900	5700	5700
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	535	536	512	439	622	575
EER	W/W	4,0	3,8	4,1	4,2	4,7	4,9
Energie total consommée	Kw	4	6	6	9	11	11
Corrente massima assorbita	A	14	18	18	16	21	21
Courant de démarrage	A	4	4	4	4	7	7
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	3	3	3	3	5	5
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75
Courant absorbé maximal	A	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	2	2
Puissance	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
Courant absorbé	A	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	2	2	2	2	3	3
Puissance	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	8,7	8,7	8,7	8,7	13,0	13,0
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (4)	kW	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6
Débit d'eau	m ³ /h	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	31	31	31	31	48	48
Volume interne de la batterie	dm ³	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	1	1	1
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	-	-	-	-	-	-
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	-	-	-	-	-
Dimensions e poids							
Frame	n°	2	2	2	2	3	3
Longueur	mm	750	750	750	750	980	980
Largeur	mm	550	550	550	550	750	750
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	201	209	212	223	289	297
Poids (configuration V)	Kg	204	212	215	226	293	301
Poids (configuration D)	Kg	205	213	217	228	295	303
Poids (configuration B)	Kg	204	212	215	226	293	301

(1) Température ambiance 24°C, Humidité relative 50%,
Température de l'eau 30/35°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiance 20°C, Humidité relative 50%.

DXi.H		251	321	381	392	472	491
Puissance refroidissement (Total)(1)ESP 20 Pa	kW	25,9	35,1	36,4	39,4	48,0	50,9
Puissance refroidissement (Sensible)(1)ESP 20 Pa	kW	24,8	31,6	37,5	35,0	40,7	45,4
Consommation électrique totale (2) ESP 20 Pa	kW	6,4	7,6	8,0	8,0	11,0	11,8
SHR		0,96	0,90	1,00	0,89	0,85	0,89
Débit d'eau	m ³ /h	5,6	7,3	7,6	8,2	10,1	10,8
Perte de charge	kPa	29	27	21	7	10	33
Débit d'air	m ³ /h	8150	8150	11500	11500	11500	11500
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	399	358	344	399	370	323
EER	W/W	4,4	5,0	4,9	5,4	4,7	4,7
Energie total consommée	Kw	12	15	16	19	21	23
Corrente massima assorbita	A	21	24	26	38	40	34
Courant de démarrage	A	6	6	8	24	25	8
Alimentation	V/ph/Hz				400/3/50+N+PE		
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (4)	kW	16,7	16,7	24,5	24,5	24,5	24,5
Débit d'eau	m ³ /h	2,9	2,91	4,3	4,3	4,3	4,3
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	56	56	46	46	46	46
Volume interne de la batterie	dm ³	3,3	3,3	4,7	4,7	4,7	4,7
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	1/1
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	2	2	1
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5
Longueur	mm	1160	1160	1505	1505	1505	1505
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	339	372	428	456	458	435
Poids (configuration V)	Kg	343	376	433	462	464	440
Poids (configuration D)	Kg	345	379	436	465	466	443
Poids (configuration B)	Kg	343	376	433	462	464	440

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%,
Température de l'eau 30/35°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.H		531	532	631	652	691	742
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	55,0	53,7	68,1	70,6	72,2	76,4
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	53,4	52,8	65,3	66,2	67,0	75,8
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	12,2	13,0	14,6	15,5	15,7	16,9
SHR		0,97	0,98	0,96	0,94	0,93	0,99
Débit d'eau	m ³ /h	11,6	11,5	14,2	14,8	15,1	16,0
Perte de charge	kPa	37	12	28	10	31	11
Débit d'air	m ³ /h	14500	14500	17600	17600	17600	20900
Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2
ESP max.	Pa	389	360	390	361	390	365
EER	W/W	4,9	4,5	5,0	4,9	5,0	4,9
Energie total consommée	Kw	24	23	28	31	30	33
Corrente massima assorbita	A	37	42	47	48	50	51
Courant de démarrage	A	10	27	156	30	167	33
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	15,0	15,0	18,0	18,0	18,0	24,0
Courant absorbé	A	21,7	21,7	26,0	26,0	26,0	34,6
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18,0	18,0	24,0	24,0	24,0	27,0
Courant absorbé	A	26,0	26,0	34,6	34,6	34,6	39,0
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (4)	kW	31,1	31,1	37,4	37,4	37,4	48,9
Débit d'eau	m ³ /h	5,43	5,43	6,5	6,5	6,5	8,5
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	53	53	34	34	34	48
Volume interne de la batterie	dm ³	5,8	5,8	7,1	7,1	7,1	10,45
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Compresseurs On / Off	n°	--	--	1	--	1	--
Compresseurs Inverter	n°	1	2	1	2	1	1
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	5	5	6	6	6	7
Longueur	mm	1860	1860	2210	2210	2210	2565
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	525	548	627	652	627	749
Poids (configuration V)	Kg	531	554	634	660	634	757
Poids (configuration D)	Kg	535	558	638	663	638	761
Poids (configuration B)	Kg	531	554	634	660	634	757

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%,
Température de l'eau 30/35°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.H		761	861	931	952	1021	1142
Puissance refroidissement (Total)(1)ESP 20 Pa	kW	85,9	87,3	100,3	104,6	107,4	118,9
Puissance refroidissement (Sensible)(1)ESP 20 Pa	kW	80,1	80,7	96,5	98,0	99,4	104,5
Consommation électrique totale (2) ESP 20 Pa	kW	18,7	19,9	21,9	23,5	22,9	26,8
SHR		0,93	0,92	0,96	0,94	0,93	0,88
Débit d'eau	m ³ /h	18,0	18,4	21,0	22,0	22,4	25,1
Perte de charge	kPa	29	21	26	12	22	15
Débit d'air	m ³ /h	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilateurs	n°	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	394	394	414	385	414	386
EER	W/W	5,0	4,7	4,9	4,8	5,1	4,8
Energie total consommée	Kw	36	38	45	49	47	56
Corrente massima assorbita	A	58	61	76	74	79	93
Courant de démarrage	A	168	179	185	47	219	203
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude							
Puissance thermique (4)	kW	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	48	48	42	42	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/2	1/2	1/2	2/2	1/2	2/4
Compresseurs On / Off	n°	1	1	1	--	1	2
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	7	7	8	8	8	8
Longueur	mm	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	735	739	900	919	904	995
Poids (configuration V)	Kg	743	748	910	929	915	1006
Poids (configuration D)	Kg	747	752	915	934	920	1011
Poids (configuration B)	Kg	743	748	910	929	915	1006

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%,
Température de l'eau 30/35°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DXi.HF

ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE

CONDENSATION PAR EAU, BATTERIE FREE-COOLING ET COMPRESSEURS INVERTER

R410A



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

H2O

L'unité free-cooling à détente directe avec compresseur INVERTER à condensation par eau, pour raccordement à un dry cooler externe. Le compresseur INVERTER permet la régulation de la puissance frigorifique en fonction de la charge thermique effective, particulièrement efficient aux charges partielles, en optimisant la puissance absorbée et réduisant l'intensité de démarrage. Ces armoires sont équipées d'un détendeur électronique, de ventilateurs EC, condenseur à plaques et batterie additionnelle free-cooling.

FC



EC



VERSIONS

- D - Soufflage dessous
- U - Soufflage dessus
- E - Soufflage frontal (Displacement)
- B - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour en exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Compresseur BLDC INVERTER projeté pour donner l'efficacité maximale en refroidissement. La technologie à vitesse variable des compresseurs installés permet d'atteindre des prestations supérieures et d'économies d'énergie remarquables.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

L'unité assure d'économies d'énergie élevées avec la disponibilité totale de la solution DX, grâce à la double batterie (free-cooling à eau et détente directe).

L'utilisation de la batterie free-cooling et du compresseur BLDC inverter permet de maximaliser l'économie d'énergie en fonctionnement mixte, pourtant chaque fois que le free-cooling n'arrive pas à satisfaire complètement la charge thermique, les compresseurs s'activent seulement pour compenser les exigences de refroidissement manquantes.

Emicon DXI-HF peut atteindre d'économies d'énergie très élevées, en assurant la disponibilité maximale de l'application.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.



DONNÉES TECHNIQUES

DXi.HF		181	251	381	392	531	532
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	18,9	23,1	34,7	37,9	47,8	45,5
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	16,5	23,0	32,8	33,5	42,7	42,6
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	4,35	5,67	4,55	8,48	10,9	10,9
SHR		0,87	0,99	0,94	0,88	0,89	0,93
Débit d'eau	m ³ /h	3,99	4,96	6,88	8,01	10,11	9,73
Débit d'air	m ³ /h	5777	8260	11656	11656	14696	14696
Ventilateurs	n	1	1	1	1	2	2
ESP max.	Pa	570	361	375	376	398	398
EER	W/W	4,34	4,07	7,63	4,47	4,39	4,17
Energie total consommée	kW	10,6	11,5	16,4	18,6	24,3	23,0
Corrente massima assorbita	A	21,0	21,2	25,6	37,6	36,9	42,4
Courant de démarrage	A	17,8	17,8	21,6	34,4	32,0	39,0
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Dati in free-cooling							
Puissance refroidissement(Total) ⁽³⁾ ESP 20 Pa	kW	18,8	25,9	36,3	37,9	48,9	48,7
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	0,85	1,12	0,88	1,56	1,88	1,82
SHR		0,84	0,87	0,88	0,84	0,84	0,84
Débit d'eau	m ³ /h	3,98	4,94	6,85	7,98	10,07	9,69
Total perte de charge	kPa	48,3	50,5	39,3	36,0	74,3	52,6
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	5	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	3,75	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	5,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	2	3	3	3	3	3
Puissance	kW	6,0	9,0	9,0	9,0	15,0	15,0
Courant absorbé	A	9,12	13,7	13,7	13,7	22,8	22,8
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0
Courant absorbé	A	13,7	18,2	18,2	18,2	27,3	27,3
Batterie eau chaude							
Puissance thermique ⁽⁴⁾	kW	10,6	16,7	24,5	24,5	31,1	31,1
Débit d'eau	m ³ /h	3,98	4,94	6,85	7,98	10,08	9,69
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	48	56	46	46	53	53
Volume interne de la batterie	dm ³	2,1	3,3	4,7	4,7	5,8	5,8
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	1/1	2/2
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	-	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	3	4	4,5	4,5	5	5
Longueur	mm	980	1160	1505	1505	1860	1860
Largeur	mm	750	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	302	357	455	484	573	596
Poids (configuration V)	Kg	306	361	461	490	579	603
Poids (configuration D)	Kg	308	363	464	493	583	606
Poids (configuration B)	Kg	306	361	461	490	579	603

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de l'eau 30/35°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Free cooling: Température salle 24°C, Humidité relative 50%, Température entrée eau 7°C, débit d'eau constant

(4) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

DXi.HF		631	652	742	761	931	952
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	61,3	59,1	64,7	73,2	86,9	86,4
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	51,4	51,4	60,5	61,9	77,4	77,2
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	13,9	13,2	14,6	16,6	19,9	19,7
SHR		0,83	0,87	0,93	0,84	0,89	0,89
Débit d'eau	m ³ /h	12,97	12,48	13,67	15,47	18,41	18,33
Débit d'air	m ³ /h	17838	17838	21183	21183	26048	26048
Ventilateurs	n	2	2	2	2	3	3
ESP max.	Pa	356	356	401	401	434	434
EER	W/W	4,41	4,48	4,43	4,41	4,37	4,39
Energie total consommée	kW	45,7	48,8	56,7	59,9	45	49
Corrente massima assorbita	A	73,9	75,7	87,7	94,4	76	74
Courant de démarrage	A	184	71,7	83,7	204	185	47
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Dati in free-cooling							
Puissance refroidissement(Total) ⁽³⁾ ESP 20 Pa	kW	59,4	59,0	68,7	71,1	87,1	86,9
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	2,43	2,31	2,66	2,81	3,25	3,02
SHR		0,85	0,844	0,84	0,84	0,84	0,84
Débit d'eau	m ³ /h	12,92	12,43	13,62	15,41	18,33	18,25
Total perte de charge	kPa	62,6	45,8	37,3	56,6	52,3	30,4
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18,0	18,0	24,0	24,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	27,3	27,3	36,5	34,6	39,0	39,0
Batteries électriques majorées							
Étages	n°	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24,0	24,0	27,0	27,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	36,5	36,5	41,0	39,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude							
Puissance thermique ⁽⁴⁾	kW	37,4	37,4	48,9	48,9	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	12,92	12,43	13,62	8,5	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	34	34	48	48	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	7,1	7,1	10,5	10,5	12,6	12,6
Compresseurs							
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/2	2/2	2/2	1/2	1/2	2/2
Compresseurs On / Off	n°	1	--	--	1	1	--
Compresseurs Inverter	n°	1	2	1	1	1	2
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	6	6	7	7	8	8
Longueur	mm	2210	2210	2565	2565	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	686	711	833	819	1003	1022
Poids (configuration V)	Kg	693	718	841	828	1014	1032
Poids (configuration D)	Kg	696	722	845	832	1019	1037
Poids (configuration B)	Kg	693	718	841	828	1014	1032

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de l'eau 30/35°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Free cooling: Température salle 24°C, Humidité relative 50%, Température entrée eau 7°C, débit d'eau constant

(4) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

Les unités Emibyte WU sont équipées de ventilateur EC INVERTER, vanne à 2 voies et servomoteur modulant (en option). L'unité sera raccordée à un groupe eau glacée externe.

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour exalter le design unique et simple.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération pour maximaliser l'économie d'énergie et réduire les émissions sonores. La section des ventilateurs se trouve à l'intérieur de l'unité et comprend une turbine à simple ouïe et géométrie profilée de la pale directement couplé à un moteur électrique EC à rotor externe intégré, pour une variation continue de la vitesse de rotation.

Section filtrante standard G4, M5, selon CEN-EN 779 avec degré de filtration moyen 90,1% ASHRAE. Le filtre est autoextinguible. Tableau électrique à norme IEC 204-1 / EN60204-1

Batterie à eau glacée avec tube en cuivre et ailettes en aluminium avec traitement hydrophilique pour réduire les pertes de charge sur le côté de l'air. Circuit hydraulique réalisé avec tubes isolés et raccords en laiton, sonde de température (soufflage et reprise) et vanne de régulation à 2 ou à 3 voies.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

VERSIONS

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage frontal (Displacement)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme



DONNÉES TECHNIQUES

WU		80	150	190	250	310	440	550	640	700	840
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	6,3	10,1	13	16,7	20,9	29,6	37	42,9	48	55,3
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	5,8	8,6	10,6	14,2	16,8	24,9	29,8	35,2	38,4	47,4
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,2	1,7
SHR		0,92	0,85	0,81	0,84	0,8	0,84	0,80	0,81	0,79	0,85
Débit d'air	m ³ /h	2550	2550	2550	4100	4100	7200	7200	9100	9100	13400
N° Ventilateurs		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	563	517	480	445	405	570	522	349	337	338
Perte de charge batterie + vanne 2 voies (standard)	kPa	32	20	28	41	31	31	31	34	40	34
Débit d'eau	m ³ /h	1,1	1,7	2,2	2,9	3,6	5,1	6,4	7,4	8,3	9,5
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE									
Humidificateur											
Production vapeur (nominale)	kg/h	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	5,5	5,5	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques											
Étages	n°	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
Puissance	kW	3,0	3,0	3,0	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0	13,0
Batteries électriques majorées											
Étages	n°	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3
Puissance	kW	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0	12,0
Courant absorbé	A	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3	17,3
Batterie eau chaude											
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	4,9	4,9	4,9	7,3	7,3	10,67	10,67	16,7	16,7	24,5
Débit d'eau	m ³ /h	0,85	0,85	0,85	1,3	1,3	1,86	1,86	2,91	2,91	4,3
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	36	36	36	31	31	48	48	56	56	46
Volume interne de la batterie	dm ³	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,1	2,1	3,3	3,3	4,7
Pompe relevage condensats											
Débit d'eau nominal	l/h	27,5	27,5	27,5	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	34	34	34	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	15,0	15,0	15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur											
Débit nominal	l/h	-	-	-	-	-	-	-	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-	-	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids											
Frame	n°	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4,5
Longueur	mm	550	550	550	750	750	980	980	1160	1160	1505
Largeur	mm	550	550	550	550	550	750	750	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids	Kg	139	143	148	173	179	237	248	312	318	360

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Eau 7/12°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

WU		960	1050	1300	1450	1600	1710	1900	2100	2300
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	63,2	68,9	88,2	95,2	106,9	115,4	126,2	140,1	157,5
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	51,6	55,4	70,4	77,6	85,2	93,9	100,7	114,3	125,6
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	1,9	2	2,2	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8
SHR		0,81	0,80	0,79	0,81	0,79	0,81	0,79	0,81	0,79
Débit d'air	m ³ /h	13400	13400	16600	20100	20100	23800	23800	29500	29500
N° Ventilateurs		1	1	2	2	2	2	2	3	3
ESP max.	Pa	308	291	369	277	293	371	366	398	413
Perte de charge batterie + vanne 2 voies (standard)	kPa	41	42	35	40	43	47	50	37	40
Débit d'eau	m ³ /h	10,9	11,9	15,2	16,4	18,4	19,8	21,7	24,1	27,1
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE								
Humidificateur										
Production vapeur (nominale)	kg/h	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques										
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	9,0	15,0	18,0	18,0	24,0	24,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	13,0	13,0	21,7	26,0	26,0	34,6	34,6	39,0	39,0
Batteries électriques majorées										
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	12,0	12,0	18,0	24,0	24,0	27,0	27,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	17,3	17,3	26,0	34,6	34,6	39,0	39,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude										
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	24,5	24,5	31,1	37,4	37,4	48,9	48,9	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	4,3	4,3	5,43	6,5	6,5	8,5	8,5	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	46	46	53	34	34	48	48	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	4,7	4,7	5,8	7,1	7,1	10,45	10,45	12,6	12,6
Pompe relevage condensats										
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur										
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids										
Frame	n°	4,5	4,5	5	6	6	7	7	8	8
Longueur	mm	1505	1505	1860	2210	2210	2565	2565	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids	Kg	366	373	456	503	520	600	617	715	751

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Eau 7/12°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

WUL

ARMOIRES DE PRÉCISION À EAU GLACÉE (VERSION SLIM)



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

Les unités Emibyte WUL sont constituées par deux sections : l'une pour la batterie de refroidissement, l'autre pour les ventilateurs EC inverter. Soufflage dessous. Les unités Emibyte WUL sont équipées de vanne à 2 voies et servomoteur modulant (en option). L'unité sera raccordée à un groupe eau glacée externe.

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour exalter le design unique et simple. Les panneaux sont revêtus de matériel isolant pour réduire le niveau sonore.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération pour maximaliser l'économie d'énergie et réduire les émissions sonores. La section des ventilateurs est séparée de l'unité et comprend une turbine à simple ouïe et géométrie profilé de

la pale directement couplé à un moteur électrique EC à rotor externe intégré, pour une variation continue de la vitesse de rotation.

Section filtrante standard G4, M5, selon CEN-EN 779 avec degré de filtration moyen 90,1% ASHRAE. Le filtre est autoextinguible. Tableau électrique à norme IEC 204-1 / EN60204-1.

Batterie à eau glacée avec tube en cuivre et ailettes en aluminium avec traitement hydrophilique pour réduire les pertes de charge sur le côté de l'air. Circuit hydraulique réalisé avec tubes isolés et raccords en laiton, sonde de température (soufflage et reprise) et vanne de régulation à 2 ou à 3 voies.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.



VERSIONES

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage frontal (Displacement)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)

ACCESSOIRES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, motbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

WUL		900	1350	1800	2200	2500	3200
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	59,5	85	115,3	136,9	169,1	216,5
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	48,6	69,4	95	111,6	138,6	176,5
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	1,6	2,5	2,9	3,8	5,2	5,4
SHR		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Débit d'air	m ³ /h	12000	16500	22000	26000	33000	41000
N° Ventilateurs		1	1	2	2	2	3
ESP max.	Pa	239	161	295	160	150	318
Perte de charge batterie + vanne 2 voies (standard)	kPa	28	24	37	24	33	52
Débit d'eau	m ³ /h	10,2	14,6	19,8	23,5	29,1	37,2
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
Humidificateur							
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	15	15	15	15
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	15	15	15	15
Puissance absorbée maximale	kW	6	6	11,2	11,2	11,2	11,2
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	16,2	16,2	16,2	16,2
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques							
Étages	n°	2	2	2	2	3	3
Puissance	kW	7,4	7,4	14,8	14,8	22,2	29,6
Courant absorbé	A	10,7	10,7	21,4	21,4	32,0	42,7
Batterie eau chaude							
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	29,7	41,37	54,98	65,62	81,32	101,37
Débit d'eau	m ³ /h	5,18	7,21	9,58	11,43	14,2	17,66
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	51	50	71	73	61	86
Volume interne de la batterie	dm ³	7,6	11,54	13,47	15,28	17,27	22,23
Pompe relevage condensats							
Débit d'eau nominal	l/h	390	390	390	390	390	390
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur							
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids							
Frame	n°	4	4,5	5	6	7	8
Longueur	mm	1160	1505	1860	2210	2565	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550
Poids	Kg	383	485	577	646	775	959

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Eau 7/12°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

EMIBYTE

R410A



A BIG
BREATH
FOR YOUR
TECHNOLOGY

INROV

EMIBYTE



TECHNOLOGY
FOR YOUR
BREATH
A BIG

INNOVATION

IRDXi

ARMOIRES DE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE

CONDENSATION PAR EAU POUR LES RACKS À HAUTE DENSITÉ

30 - 60 cm



Les unités de climatisation interne Infra-Rack IRDXi représentent un système de gestion efficace des hot spots dans les Data Centres, en assurant des basses consommations d'énergie et la possibilité de les utiliser également avec des charges élevées pour serveurs à haute densité (jusqu'à 40 kW/rack).



Sur la version à détente directe à condensation par air, l'unité interne est équipée d'un compresseur hermétique inverseur scroll optimisé pour réfrigérant R410A, ventilateurs EC avec moteurs brushless à commutation électronique de dernière génération, reliée à des condenseurs externe en version Standard et Silencieuse.



Effacité

L'unité unit l'efficacité des ventilateurs EC à un système à détente directe avec compresseur inverter, en permettant une valeur optimale d'EER (Energy Efficiency Ratio). Avec ce système, on réduit les consommations à la charge partielle par rapport à un compresseur traditionnel ON/OFF.

Flexibilité

Les unités IR30-DXi sont prédisposées pour raccordements frigorifiques et électriques soit par le dessus que par le dessous, pour permettre une installation rapide et facile en toute condition, même sans faux plancher.

Gestion du contrôle

Les unités sont équipées d'un système de gestion qui peut moduler le débit d'air et la puissance du compresseur selon la demande effective de charge thermique dans la salle. Ce système permet d'obtenir des bénéfices remarquables en termes de frais de gestion de l'installation.

Installation

Les unités IR30-DXi s'intègrent parfaitement dans les racks de refroidissement où l'on prévoit des couloirs froids et chauds, s'adaptant à toute exigence de charge thermique à écouler.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

VERSIONS SPÉCIALES

IRDXi HF : Unités d'eau en free-cooling

IRDXi AF : Unités d'air en free-cooling

IRDXi XF : Unités de version DUAL FLUID

(Détails sur demande c/o Emicon Ac Spa)

DONNÉES TECHNIQUES

IRDXi		IR30.DXi 12	IR30.DXi 22	IR30.DXi 27	IR60.DXi 40	IR60.DXi 50
Puissance frigorifique nette (Totale) ⁽¹⁾	kW	12,9	20,6	27,8	40,0	52,7
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	12,9	20,6	27,8	40,0	52,7
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	3,88	5,21	7,59	9,65	13,10
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Débit d'air	m ³ /h	3000	4000	5000	8000	9000
Ventilateurs	n	3	4	4	4	4
ESP max.	Pa	194	179	218	142	72
EER unité sans condenseur à distance à la fréquence maximale	W/W	3,6	4,3	4,1	4,5	4,4
Energie total consommée	kW	5,1	8,2	10,7	14,8	21,1
Corrente massima assorbita	A	21,0	22,6	25,8	30,0	38,5
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE				
Humidificateur						
Production vapeur (nominale)	kg/h	3	3	3	5	5
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75
Courant absorbé maximal	A	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	μS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques						
Étages	n°	1	1	1	3	3
Puissance	kW	3,0	3,0	3,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	4,3	4,3	4,3	13,0	13,0
Pompe relevage condensats						
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur						
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids						
Longueur	mm	300	300	300	600	600
Largeur	mm	1100	1100	1100	1100	1100
Hauteur	mm	2000	2000	2000	2000	2000
Poids	Kg	175	185	200	270	280

(1) Température ambiante 38°C, Humidité relative 30%, Température de condensation 50°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Pour les versions LL, LR e CL la profondeur est de 1200 mm.

IRWU

ARMOIRES DE PRÉCISION À EAU GLACÉE POUR LES RACKS À HAUTE DENSITÉ 30 - 60 cm



Les unités de climatisation interne Infra-Rack IRWU représentent un système de gestion efficace des hot spots dans les Data Centres, en assurant des basses consommations d'énergie et la possibilité de les utiliser également avec des charges élevées pour serveurs à haute densité (jusqu'à 40 kW/rack).

Pour la version à eau glacée, sur laquelle le refroidissement est assuré par un groupe externe, on obtient des prestations excellentes à des basses consommations par l'utilisation de ventilateurs EC, équipés de moteurs brushless à commutation électronique de dernière génération.

Sur la gamme est disponible la gestion dynamique des ventilateurs EC (N+1) pour optimiser les consommations et la redondance du système de refroidissement. Chaque unité doit être positionnée parmi les racks afin de refroidir localement et dissiper la charge thermique élevée des serveurs.



Flexibilité

Les armoires sont prédisposées pour raccordements hydrauliques et électriques soit par le dessus que par le dessous, pour permettre une installation rapide et facile en toute condition, même sans faux plancher.

Gestion du contrôle

Les unités sont équipées d'un système de gestion qui peut éviter les stratifications de température à l'intérieur du rack par l'utilisation de 4 sondes (2 sur l'aspiration et 2 sur le soufflage) intégrées et indépendantes pour optimiser la ventilation et l'ouverture de la vanne eau glacée et maximiser les bénéfices énergétiques.

Redondance

Les armoires IR30-WU sont projetées pour garantir la fiabilité maximale du système, prévoient la possibilité de remplacer le ventilateur de back-up et peuvent être équipées d'une double batterie avec sa vanne de régulation et d'une double alimentation, en assurant 100% du back-up du système.

Installation

Les unités IR30-WU s'intègrent parfaitement dans les racks de refroidissement où l'on prévoit des couloirs froids et chauds, s'adaptant à toute exigence de charge thermique à écouler.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

DONNÉES TECHNIQUES

IRWU		IR30.WU 10	IR30.WU 15	IR30.WU 20	IR30.WU 25	IR30.WU 33	IR60.WU 42	IR60.WU 47	IR60.WU 56
Puissance frigorifique nette (Totale) ⁽¹⁾	kW	11,1	17,8	25,9	30,4	42,4	50,7	56,4	68,9
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	11,0	17,6	23,6	29,0	40,0	48,4	56,4	64,5
Consommation électrique totale ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	0,15	0,33	0,33	0,47	1,02	0,49	0,73	0,84
SHR		0,99	0,99	0,91	0,95	0,94	0,95	1,00	0,94
Débit d'air	m ³ /h	2000	3300	3300	4400	5600	7500	9000	9000
Ventilateurs	n	2	3	3	4	4	3	4	4
ESP max.	Pa	232	139	160	115	95	90	92	66
Débit d'eau		1,9	3,1	4,5	5,2	7,3	8,7	9,7	11,8
Energie total consommée	kW	0,34	0,51	0,51	0,68	1,76	1,50	2,00	2,00
Corrente massima assorbita	A	3,30	4,95	4,95	6,60	8,80	7,50	10,00	10,00
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	1,5	2	3	3	3	5	5	5
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75
Courant absorbé maximal	A	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5	5,5
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	1	1	1	1	1	3	3	3
Puissance	kW	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	9,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	13,0	13,0	13,0
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Longueur	mm	300	300	300	300	300	600	600	600
Largeur	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Hauteur	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Poids	Kg	150	160	165	170	180	245	250	260

(1) Température ambiante 38°, Régime d'eau 7/12°C

(3) Pour les versions LL, LR e CL la profondeur est de 1200 mm.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

RCE / RCE-S

CONDENSEUR A AIR EXTERNE POUR ARMOIRES HAUTE PRÉCISION

R410A



AIR



Unités de condensation externes pour armoire de précision.

Condenseurs à distance avec ventilateurs de type axial pour installation externe. Leur installation peut être verticale (soufflage horizontal) en utilisant des supports appropriés, ou horizontale (soufflage vertical).

Les ventilateurs sont équipés de régulateurs de vitesse pour les applications dans lesquelles les basses émissions sonores sont très importantes.

Caractéristiques

Échangeur de chaleur avec configuration spéciale des ailettes, pour optimiser et augmenter les prestations d'échange thermiques, par l'utilisation de tubes spéciaux à haute efficacité avec rainures internes.

On peut fournir les nouveaux condenseurs à distances RCE-RCE S avec une protection spéciale Nanocoating qui ralentit progressivement le dépôt de poudre et pollution sur la surface des ailettes, en gardant la surface d'échange thermique propre et l'efficacité maximale et donnant une ultérieure résistance à la corrosion.

Tous les modèles sont disponibles en version standard et silencieuse.

ACCESSOIRES

- Fonctionnement jusqu'à -40°C
- Régulation vitesse des ventilateurs
- Batterie cuivre/cuivre
- Ventilateurs axiaux avec moteur à commutation électronique





DONNÉES TECHNIQUES

Condenseur à distance standard mono circuit

RCE		091	111	211	311	421	571	671	991	1101	1501	
Puissance dissipée ⁽¹⁾	kW	9,3	11,1	19,2	29,4	44,2	60,5	66,5	97,4	100,2	150,6	
Ventilateurs axiaux												
Quantité	n°	1	1	2	1	4	2	2	3	4	6	
Vitesse de rotation	g/min	1450	1450	1450	1300	1400	1300	1300	1300	1300	1300	
Débit d'air	m ³ /h	2600	2400	5200	6620	9600	13250	12500	18760	29440	37530	
Puissance totale nominale	kW	0,14	0,14	0,29	0,68	0,58	1,36	1,36	2,04	2,72	4,08	
Current totale nominale	A	0,68	0,68	1,36	3,00	2,72	6,00	6,00	9,00	12,00	18,00	
Diamètre	mm	350	350	350	500	350	500	500	500	500	500	
Niveau pression sonore ⁽²⁾	dB(A)	40	40	43	48	46	51	51	52	53	54	
Niveau puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	71	71	74	79	77	82	82	83	85	86	
Dimensions ⁽⁴⁾												
Longueur soufflage horizontal	mm	882	882	1582	1203	2980	2203	2203	3203	4373	2705	
Profondeur soufflage horizontal	mm	480	480	480	570	480	570	570	570	705	600	
Hauteur soufflage horizontal	mm	510	510	510	830	510	830	830	830	1110	1645	
Longueur soufflage vertical	mm	882	882	1582	1219	2980	2219	2219	3219	4393	2705	
Profondeur soufflage vertical	mm	550	550	550	895	550	895	895	895	1110	1717	
Hauteur soufflage vertical	mm	811	811	811	1099	811	1099	1099	1099	1230	1070	
Poids	kg	25	27	44	67	88	112	120	170	282	250	
Volume batterie	dm ³	0,9	1,2	1,5	3,0	4,5	5,9	7,2	11,1	17,7	28,2	
Raccordements entrée/sortie	mm/mm	16/16	16/16	16/16	22/22	28/28	28/28	28/28	42/35	42/35	54/42	
Alimentation électrique	V/ph/Hz						230/1/50+T					

Condenseur à distance silencieux mono circuit

RCE-S		151	261	351	501	571	651	1001	1101	1301		
Puissance dissipée ⁽¹⁾	kW	15,8	22,8	30,9	46,2	57,1	66	78,4	108,7	140,1		
Ventilateurs axiaux												
Quantité	n°	1	1	2	2	3	3	4	6	6		
Vitesse de rotation	g/min	665	865	665	865	865	865	865	665	865		
Débit d'air	m ³ /h	3590	4040	7180	8080	14100	12970	19930	20370	28200		
Puissance totale nominale	kW	0,13	0,22	0,26	0,44	0,66	0,66	0,88	0,78	1,32		
Current totale nominale	A	0,59	0,97	1,18	1,94	2,91	2,91	3,88	3,54	5,82		
Diamètre	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Niveau pression sonore ⁽²⁾	dB(A)	30	37	33	40	41	41	42	37	44		
Niveau puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	61	68	64	71	72	72	74	69	76		
Dimensions ⁽⁴⁾												
Longueur soufflage horizontal	mm	1203	1203	2203	2203	3203	3203	4373	3393	3393		
Profondeur soufflage horizontal	mm	570	570	570	570	570	570	705	990	990		
Hauteur soufflage horizontal	mm	830	830	830	830	830	830	1110	2110	2110		
Longueur soufflage vertical	mm	1219	1219	2219	2219	3219	3219	4393	3393	3393		
Profondeur soufflage vertical	mm	895	895	895	895	895	895	1110	2110	2110		
Hauteur soufflage vertical	mm	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1230	1230	1230		
Poids	kg	62	71	104	120	146	157	282	425	425		
Volume batterie	dm ³	1,9	4,2	3,7	7,2	5,6	8,2	17,7	41,8	41,8		
Raccordements entrée/sortie	mm/mm	16/16	28/28	28/28	28/28	28/28	35/28	42/35	54/42	54/42		
Alimentation électrique	V/ph/Hz						230/1/50+T					

Les prestations sont calculées aux conditions suivantes :

(1) Température externe 35°C, Température de condensation 50°C.

(2) Niveau de pression sonore mesuré à 10 m de l'unité en champ libre selon ISO 3744.

(3) Niveau de puissance sonore calculé selon ISO 3744.

(4) Y compris les supports.

DONNÉES TECHNIQUES

Condenseur à distance standard double circuit

RCE		302	482	602	752	862	1052	1152	1252	1602	1702	
Puissance dissipée ⁽¹⁾	kW	29,4	44,2	60,5	66,5	87,8	97,4	100,2	124,4	150,6	170,2	
Ventilateurs axiaux												
Quantité	n°	1	4	2	2	3	3	4	4	6	6	
Vitesse de rotation	g/min	1300	1400	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
Débit d'air	m ³ /h	6620	9600	13240	12510	19870	18770	29440	27970	37540	35330	
Puissance totale nominale	kW	0,68	0,58	1,36	1,36	2,04	2,04	2,72	2,72	4,08	4,08	
Current totale nominale	A	3	2,72	6	6	9	9	12	12	18	18	
Diamètre	mm	500	350	500	500	500	500	500	500	500	500	
Niveau pression sonore ⁽²⁾	dB(A)	48	46	51	51	52	52	53	53	54	54	
Niveau puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	79	77	82	82	83	83	85	85	86	86	
Dimensions ⁽⁴⁾												
Longueur soufflage horizontal	mm	1203	2980	2203	2203	3203	3203	4373	4373	2705	2705	
Profondeur soufflage horizontal	mm	570	480	570	570	570	570	705	705	600	600	
Hauteur soufflage horizontal	mm	830	510	830	830	830	830	1110	1110	1645	1645	
Longueur soufflage vertical	mm	1219	2980	2219	2219	3219	3219	4393	4393	2705	2705	
Profondeur soufflage vertical	mm	895	550	895	895	895	895	1110	1110	1717	1717	
Hauteur soufflage vertical	mm	1099	811	1099	1099	1099	1099	1230	1230	1070	1070	
Poids	kg	67	88	112	120	157	170	282	312	250	274	
Volume batterie	dm ³	3,0	4,5	5,9	7,2	8,2	11,1	17,7	26,6	28,2	35,9	
Raccordements entrée/sortie	mm/mm	22/22	28/28	28/28	28/28	35/28	42/35	42/35	54/42	54/42	54/42	
Alimentation électrique	V/ph/Hz						230/1/50+T					

Condenseur à distance silencieux double circuit

RCE-S		382	482	602	752	862	1252	1602	1702		
Puissance dissipée ⁽¹⁾	kW	37,1	46,2	57,1	68,4	93,3	114,3	116,6	157,8		
Ventilateurs axiaux											
Quantité	n°	2	2	3	3	4	6	5	8		
Vitesse de rotation	g/min	865	865	865	865	865	865	865	865		
Débit d'air	m ³ /h	9400	8084	14100	12120	18800	24810	23500	39850		
Puissance totale nominale	kW	0,44	0,44	0,66	0,66	0,88	1,32	1,1	1,76		
Current totale nominale	A	1,94	1,94	2,91	2,91	3,88	5,82	4,85	7,76		
Diamètre	mm	500	500	500	500	500	500	500	500		
Niveau pression sonore ⁽²⁾	dB(A)	40	40	41	41	42	44	43	45		
Niveau puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	71	71	72	72	74	76	75	77		
Dimensions ⁽⁴⁾											
Longueur soufflage horizontal	mm	2203	2203	3203	3203	4373	2705	5373	4393		
Profondeur soufflage horizontal	mm	570	570	570	570	705	600	705	2110		
Hauteur soufflage horizontal	mm	830	830	830	830	1110	1645	1100	990		
Longueur soufflage vertical	mm	2219	2219	3219	3219	4393	2705	5393	4393		
Profondeur soufflage vertical	mm	895	895	895	895	1110	1717	1110	2110		
Hauteur soufflage vertical	mm	1099	1099	1099	1099	1230	1070	1230	1230		
Poids	kg	104	120	146	170	312	250	370	490		
Volume batterie	dm ³	4,0	7,2	5,6	11,1	26,6	28,2	32,4	37,6		
Raccordements entrée/sortie	mm/mm	28/28	28/28	28/28	42/35	54/42	54/42	54/42	54/42		
Alimentation électrique	V/ph/Hz						230/1/50+T				

Les prestations sont calculées aux conditions suivantes :

(1) Température externe 35°C, Température de condensation 50°C.

(2) Niveau de pression sonore mesuré à 10 m de l'unité en champ libre selon ISO 3744.

(3) Niveau de puissance sonore calculé selon ISO 3744.

(4) Y compris les supports.

DX.A 61	RCE 091 Kc	--	RCE 091 Kc	--
DX.A 71	RCE 091 Kc	--	RCE 111 Kc	--
DX.A 91	RCE 111 Kc	--	RCE 211 Kc	--
DX.A 111	RCE 111 Kc	--	RCE 211 Kc	--
DX.A 151	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DX.A 181	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DX.A 201	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DX.A 221	RCE 311 Kc	--	RCE 421 Kc	--
DX.A 251	RCE 311 Kc	--	RCE 421 Kc	--
DX.A 232	2 x RCE 111 Kc	RCE 302 Kc	2 x RCE 211 Kc	RCE 482 Kc
DX.A 301	RCE 311 Kc	--	RCE 421 Kc	--
DX.A 321	RCE 421 Kc	--	RCE 421 Kc	--
DX.A 322	2 x RCE 211 Kc	RCE 302 Kc	2 x RCE 311 Kc	RCE 482 Kc
DX.A 391	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
DX.A 392	2 x RCE 211 Kc	RCE 482 Kc	2 x RCE 311 Kc	RCE 602 Kc
DX.A 431	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
DX.A 442	2 x RCE 311 Kc	RCE 482 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 602 Kc
DX.A 451	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
DX.A 472	2 x RCE 311 Kc	RCE 482 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 752 Kc
DX.A 511	RCE 571 Kc	--	RCE 671 Kc	--
DX.A 512	2 x RCE 311 Kc	RCE 602 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 752 Kc
DX.A 531	RCE 571 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DX.A 602	2 x RCE 311 Kc	RCE 602 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc
DX.A 672	2 x RCE 421 Kc	RCE 602 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 862 Kc
DX.A 742	2 x RCE 421 Kc	RCE 752 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1052 Kc
DX.A 761	RCE 671 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DX.A 762	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1052 Kc
DX.A 772	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1152 Kc
DX.A 841	RCE 991 Kc	--	RCE 1101 Kc	--
DX.A 862	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1252 Kc
DX.A 982	2 x RCE 421 Kc	RCE 1052 Kc	2 x RCE 671 Kc	RCE 1602 Kc
DX.A 1002	2 x RCE 421 Kc	RCE 1052 Kc	2 x RCE 671 Kc	RCE 1602 Kc
DX.A 1102	2 x RCE 571 Kc	RCE 1252 Kc	2 x RCE 991 Kc	RCE 1602 Kc
DX.A 1252	2 x RCE 571 Kc	RCE 1252 Kc	2 x RCE 991 Kc	RCE 1702 Kc
DXi.A 61	RCE 091 Kc	--	RCE 111 Kc	--
DXi.A 111	RCE 111 Kc	--	RCE 211 Kc	--
DXi.A 121	RCE 111 Kc	--	RCE 211 Kc	--
DXi.A 151	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DXi.A 181	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DXi.A 201	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
DXi.A 251	RCE 311 Kc	--	RCE 421 Kc	--
DXi.A 321	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
DXi.A 381	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
DXi.A 392	2 x RCE 211 Kc	RCE 482 Kc	2 x RCE 311 Kc	RCE 602 Kc
DXi.A 472	2 x RCE 311 Kc	RCE 482 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 752 Kc
DXi.A 491	RCE 571 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DXi.A 531	RCE 571 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DXi.A 532	2 x RCE 311 Kc	RCE 602 Kc	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc
DXi.A 631	RCE 571 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DXi.A 652	2 x RCE 421 Kc	RCE 702 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1052 Kc
DXi.A 691	RCE 671 Kc	--	RCE 991 Kc	--
DXi.A 742	2 x RCE 421 Kc	RCE 862 Kc	2 x RCE 571 Kc	RCE 1052 Kc
DXi.A 761	RCE 991 Kc	--	RCE 1101 Kc	--
DXi.A 861	RCE 991 Kc	--	RCE 1501 Kc	--
DXi.A 931	RCE 991 Kc	--	RCE 1501 Kc	--
DXi.A 952	2 x RCE 421 Kc	RCE 1052 Kc	2 x RCE 671 Kc	RCE 1602 Kc
DXi.A 1021	RCE 991 Kc	--	RCE 1501 Kc	--
DXi.A 1142	2 x RCE 571 Kc	RCE 1252 Kc	2 x RCE 991 Kc	RCE 1602 Kc
IR30.DXi 12	RCE 211 Kc	--	RCE 211 Kc	--
IR30.DXi 22	RCE 211 Kc	--	RCE 311 Kc	--
IR30.DXi 27	RCE 311 Kc	--	RCE 421 Kc	--
IR60.DXi 40	RCE 421 Kc	--	RCE 571 Kc	--
IR60.DXi 50	RCE 571 Kc	--	RCE 671 Kc	--

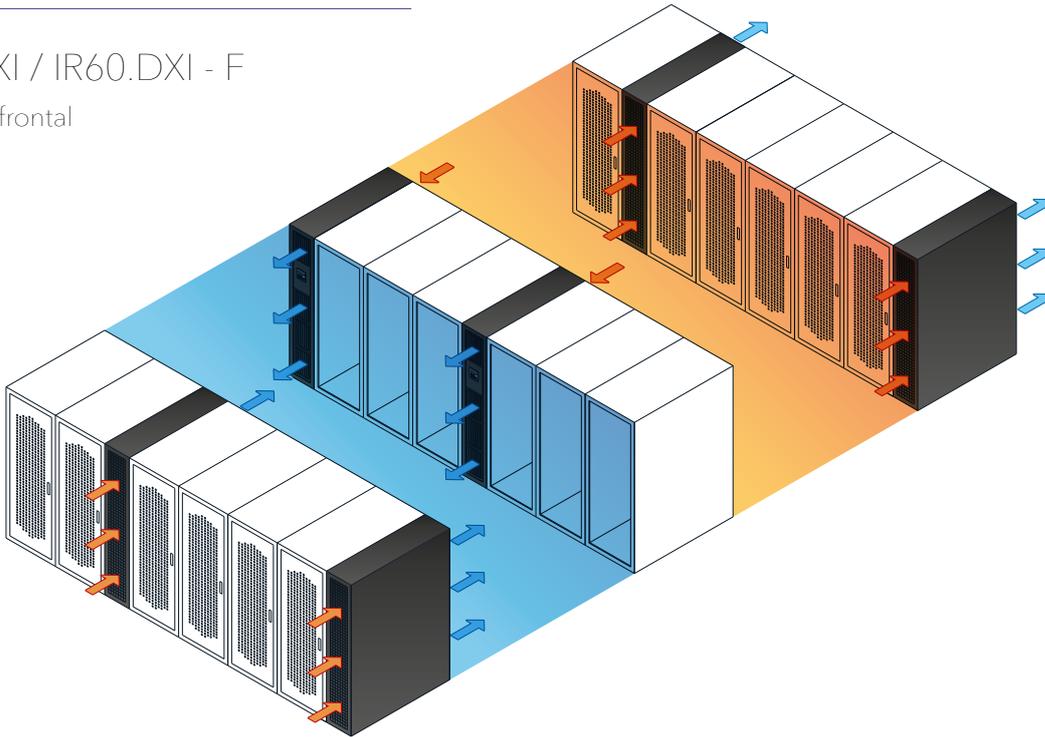
DX.A 61	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DX.A 71	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DX.A 91	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DX.A 111	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DX.A 151	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 261 Kc	--
DX.A 181	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 351 Kc	--
DX.A 201	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 351 Kc	--
DX.A 221	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DX.A 251	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DX.A 232	2 x RCE-S 151 Kc	RCE-S 382 Kc	2 x RCE-S 151 Kc	RCE-S 482 Kc
DX.A 301	RCE-S 351 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DX.A 321	RCE-S 351 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DX.A 322	2 x RCE-S 151 Kc	RCE-S 382 Kc	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 482 Kc
DX.A 391	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 571 Kc	--
DX.A 392	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 382 Kc	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 602 Kc
DX.A 431	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DX.A 442	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 482 Kc	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 752 Kc
DX.A 451	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 651 Kc	--
DX.A 472	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 482 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc
DX.A 511	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 651 Kc	--
DX.A 512	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 482 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc
DX.A 531	RCE-S 571 Kc	--	RCE-S 1001 Kc	--
DX.A 602	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 602 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 862 Kc
DX.A 672	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 752 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 862 Kc
DX.A 742	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc
DX.A 761	RCE-S 1001 Kc	--	RCE-S 1001 Kc	--
DX.A 762	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc
DX.A 772	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 862 Kc	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc
DX.A 841	RCE-S 1001 Kc	--	RCE-S 1001 Kc	--
DX.A 862	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 1052 Kc	2 x RCE-S 651 Kc	RCE-S 1252 Kc
DX.A 982	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 1052 Kc	2 x RCE-S 651 Kc	RCE-S 1602 Kc
DX.A 1002	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 1052 Kc	2 x RCE-S 651 Kc	RCE-S 1602 Kc
DX.A 1102	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc	2 x RCE-S 1001 Kc	RCE-S 1702 Kc
DX.A 1252	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc	2 x RCE-S 1101 Kc	RCE-S 1702 Kc
DXi.A 61	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DXi.A 111	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 151 Kc	--
DXi.A 121	RCE-S 151 Kc	--	RCE-S 261 Kc	--
DXi.A 151	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 261 Kc	--
DXi.A 181	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 351 Kc	--
DXi.A 201	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 351 Kc	--
DXi.A 251	RCE-S 261 Kc	--	RCE-S 501 Kc	--
DXi.A 321	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 571 Kc	--
DXi.A 381	RCE-S 501 Kc	--	RCE-S 571 Kc	--
DXi.A 392	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 382 Kc	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 602 Kc
DXi.A 472	2 x RCE-S 261 Kc	RCE-S 482 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc
DXi.A 491	RCE-S 571 Kc	--	RCE-S 1001 Kc	--
DXi.A 531	RCE-S 571 Kc	--	RCE-S 1001 Kc	--
DXi.A 532	2 x RCE-S 351 Kc	RCE-S 602 Kc	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc
DXi.A 631	RCE-S 651 Kc	--	RCE-S 1101 Kc	--
DXi.A 652	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 752 Kc	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc
DXi.A 691	RCE-S 651 Kc	--	RCE-S 1101 Kc	--
DXi.A 742	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 862 Kc	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc
DXi.A 761	RCE-S 1001 Kc	--	RCE-S 1101 Kc	--
DXi.A 861	RCE-S 1001 Kc	--	RCE-S 1301 Kc	--
DXi.A 931	RCE-S 1101 Kc	--	RCE-S 1301 Kc	--
DXi.A 952	2 x RCE-S 501 Kc	RCE-S 1052 Kc	2 x RCE-S 651 Kc	RCE-S 1602 Kc
DXi.A 1021	RCE-S 1101 Kc	--	RCE-S 1301 Kc	--
DXi.A 1142	2 x RCE-S 571 Kc	RCE-S 1252 Kc	2 x RCE-S 1001 Kc	RCE-S 1702 Kc
IR30.DXi 12	RCE-S 151 Kc		RCE-S 261 Kc	
IR30.DXi 22	RCE-S 261 Kc		RCE-S 351 Kc	
IR30.DXi 27	RCE-S 351 Kc		RCE-S 501 Kc	
IR60.DXi 40	RCE-S 501 Kc		RCE-S 571 Kc	
IR60.DXi 50	RCE-S 571 Kc		RCE-S 1001 Kc	

CONFIGURATIONS

IR30.DXI / IR60.DXI - F

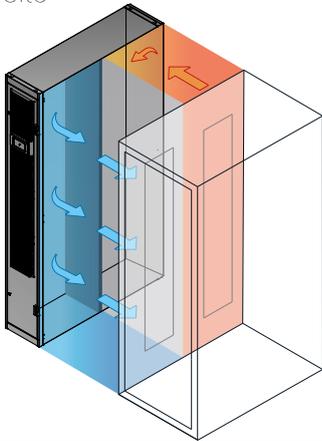
Soufflage frontal

R410A



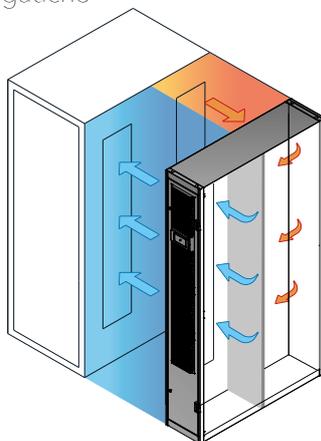
IR30.DXI - LR

Soufflage latéral à droite



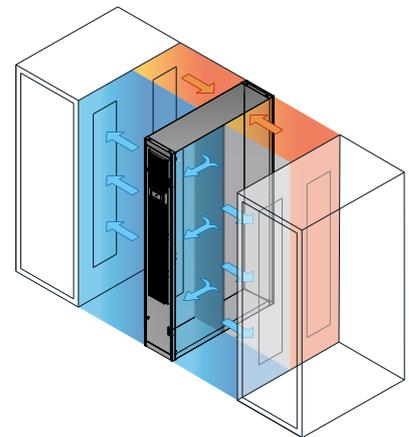
IR30.DXI - LL

Soufflage latérale à gauche

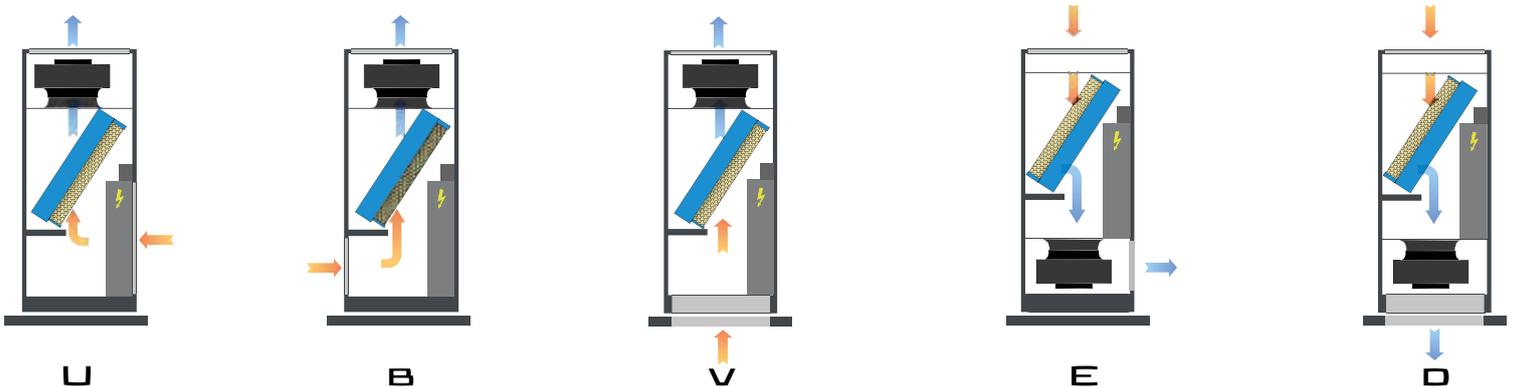


IR30.DXI - CL

Soufflage latérale à droite et à gauche (close loop).



CONFIGURATION SOUFLAGE UNITÉS: DX / DXI / WU







Emicon AC Spa
via Alessandro Volta 49 - 47014
Meldola (FC) Italy

www.emicon.it
info@emicon.it

