SOLUTIONS PROCESS | SEPR
FROID SEUL

SOLUTIONS CLIMATISATION | SEER
FROID SEUL

GEMINI_N

ErP

R290

Groupe froid à condensation par air
Compresseurs Scroll/INverter

Puissance frigorifique Nominale : 64 – 124 kW



Cooling your industry
Optimising your process

MTA®

GEMINI_N

GEMINI_N est un refroidisseur modulaire à refroidissement par air, conçu avec la technologie Scroll/INverter, disponible en 4 tailles. Son architecture modulaire lui permet d'atteindre des puissances frigorifiques jusqu'à 700 kW dans les conditions les plus exigeantes.

Large plage de fonctionnement
Les refroidisseurs à air Gemini N sont conçus pour fonctionner efficacement toute l'année, aussi bien dans les climats froids que chauds. Ils peuvent être configurés pour fonctionner à pleine charge dans une large plage de températures de l'air extérieur, allant de -20 °C à +46 °C.

Avec une plage de température de sortie d'eau comprise entre -12 °C et +25 °C, ces refroidisseurs sont idéaux pour une grande variété d'applications, du refroidissement de confort aux besoins les plus exigeants en matière de refroidissement de processus.



Une efficacité qui établit une nouvelle reference
Ils offrent une efficacité saisonnière de premier ordre tant pour les applications de refroidissement de confort que pour celles de refroidissement de processus, grâce à la technologie à compresseur scroll à inverseur intégral et aux performances thermodynamiques du R290, garantissant ainsi de faibles coûts d'exploitation et des performances durables.

Conception axée sur la sécurité
Ils intègrent un ensemble complet de dispositifs de sécurité basé sur l'approche SDS2E de MTA (Segregate, Detect, Stop, Signal et Extract), comprenant notamment un système de gestion des fuites et des soupapes de sécurité certifiés ATEX. Le séparateur gaz/eau intégré en option offre une solution unique en détectant et en isolant les fuites en cas de défaillance du BPHE. Parallèlement, le système de verrouillage renforce la protection dans les installations modulaires côte à côte.

UN FONCTIONNEMENT EFFICACE TOUTE L'ANNÉE

Grâce à sa plage de fonctionnement étendue, tant en termes de température ambiante (-20 °C à 46 °C) que de température de sortie d'eau (-12 °C à +25 °C), cet appareil convient à un large éventail d'applications.



FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

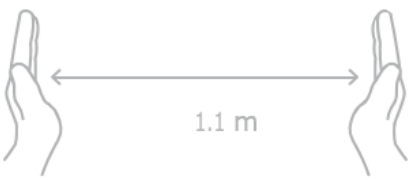
4 versions avec différents niveaux sonores pour répondre aux applications les plus exigeantes

SYSTEME EXTENSIBLE

Conception évolutive permettant de connecter et de gérer jusqu'à six unités via un seul contrôleur multi-gestionnaires

COMPACTE : SEULEMENT 1,1 MÈTRE DE LARGE

Les unités GEMINI peuvent être facilement soulevées et déplacées. Elles passent par les portes et dans les ascenseurs standard, ce qui en fait un choix idéal pour les projets complexes impliquant le remplacement d'équipements dans des bâtiments anciens et/ou des espaces restreints.



Unité standard

- Compresseur type Scroll/INverter
- Ventilateurs axiaux EC/INverter équilibrés statiquement et dynamiquement ;
- Condenseur de type microcanaux ;
- Détecteur de fuite réfrigérant et ventilation, le tout en ATEX
- Évaporateur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 316, isolé extérieurement, équipé d'un pressostat différentiel et d'un traçage électrique de protection hors gel ;
- Régulateur Symbio800 ; Détendeur électronique ;
- Carrossage de l'unités en panneaux en acier galvanisé et laqués Epoxy ;
- Capotage coté circuit frigorifique.
- Contrôleur de phases

Kits (à monter sur site)

- Contrôleur de débit à palette ;
- Remplissage automatique d'eau ;
- Filtres à eau ; Manomètre d'eau ;
- Kit plots anti-vibratiles.
- Kit Victaulic
- Kit gestion d'appoint électrique externe

En option (montée d'usine)

- Echangeur de récupération de chaleur partielle / désurchauffeur
- Séparateur eau/gaz, Compteur d'énergie ;
- Ecran standard TD7
- Grilles de protection condenseurs;
- Différents traitements batteries condenseurs ;
- Filtres condenseurs ;
- Ventilateurs EC HESP (haute pression de perte de charge) ;
- Réduction du bruit nocturne ;
- Capotage en partie basse (circuit hydraulique) ;
- Réservoir d'eau d'accumulation (sauf taille 018), (185 litres et 285 l. selon tailles) ;
- Pompe Pression standard ou Pompe Haute Pression (jusqu'à 3 b.);
- Pompe simple ou pompe double;
- Bypass de fonctionnement/vanne de décharge ;
- 4 versions acoustiques de disponible.

Kits requis pour la configuration modulaire (unités en parallèle)

- Système Multi-Manager (obligatoire) ;
- Kit de raccordement hydraulique pour la connexion entre les modules individuels ;
- Filtre à eau à installer à l'entrée du collecteur 6"G.

PLATEFORME MODULAIRE CONÇUE POUR LA CROISSANCE

Conçu sur une plateforme entièrement modulaire, le GEMINI N permet un raccordement hydraulique rapide et une commande électronique optimisée dans des groupes pouvant compter jusqu'à six unités, offrant une puissance de chauffage pouvant atteindre 750 kW. Sa conception compacte et facile à transporter simplifie l'installation et permet d'augmenter la puissance au fil du temps, à mesure que les besoins du bâtiment évoluent. Sa configuration côte à côte optimise l'encombrement sur site, tandis que la faible charge de fluide frigorigène par circuit renforce à la fois la sécurité et le respect de l'environnement.

KIT DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ

Un verrouillage électromécanique externe relie les systèmes de détection de fuites et garantit une sécurité renforcée pour les installations côte à côte. Connexion INDÉPENDANTE Sécurité du système RENFORCÉE

Évolutif **jusqu'à de 750 kW** de puissance frigorifique



Un investissement flexible

Le système GEMINI peut être étendu sur le site d'installation, tant en termes de délais que de fonctionnalités requises, si nécessaire, en planifiant l'investissement de manière plus flexible.

Système centralisé

Pour les applications modulaires, il est obligatoire de choisir l'option Multi-Manager, un système centralisé qui permet de gérer, à l'aide d'un seul contrôleur, les principales fonctions et modes de fonctionnement d'un groupe d'unités hydroniques en configuration modulaire.

Raccordements hydrauliques rapides et faciles

L'installation des unités en configuration modulaire est facilitée par le nouveau kit de raccordement hydraulique qui permet un raccordement simple et rapide des différents modules.

Caractéristiques techniques générales

GEMINI_N		018	023	030	035
Refroidissement (1) (7/12°C ext. 35°C)					
Puissance frigorifique	kW	**64,1**	**80,5**	**103,8**	**124,7**
Puissance absorbée totale	kW	19,8	25,8	33,4	39,6
EER		3,23	3,12	3,11	3,15
Débit d'eau	m³/h	11,0	13,8	17,9	21,4
Perte de charge	kPa	16,6	19,8	21,4	22,4
Refroidissement (2)					
ηsc	%	209,8	209,6	210,9	212,3
Refroidissement de process à haute température (3)					
SEER		5,32	5,32	5,35	5,38
SEPR HT		5,91	5,92	5,9	5,84
Circuits / Compresseurs	n	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2
Type de compresseurs		Scroll/INverter			
Régulation	n	Continue 20 à 100%			
Nb de ventilateur	n	1	2	2	2
Réfrigérant		R290_Propane			
Puissance sonore (4)	dB(A)	89,9	91,9	93,0	92,9
Alimentation électrique		400V/50Hz/3Ph			
Longueur (5)	mm	2085	2718	3703	3703
Largeur (5)	mm	1100	1100	1100	1100
Hauteur (5)	mm	2328	2328	2328	2328
Poids (hors module hydraulique (5)	kg	530	615	855	860

Données déclarées conformément à la norme UNI EN 14511 ; elles se réfèrent à des appareils sans options nécessitant une alimentation électrique et dans des conditions de fonctionnement nominales

(1) Température extérieure 35 °C - température d'eau 'entrée/sortie 12/7 °C

(2) Classification «écoconception» pour les refroidisseurs de confort - application avec ventilo-convecteurs. ηsc/SEER tels que définis dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux exigences d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort d'une puissance maximale de 2000kW RÈGLEMENT (UE) N° 2016/2281 DE LA COMMISSION du 20 décembre 2016.

(3) Indice d'écoconception pour la réfrigération de process à haute température de confort. SEPR HT tel que défini dans la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences d'écoconception applicables aux refroidisseurs de process d'une puissance maximale de 2000 kW – RÈGLEMENT (UE) N° 2016/2281 DE LA COMMISSION du 20 décembre 2016.

(4) Niveau de puissance acoustique en mode refroidissement, conforme à la norme ISO 9614 pour les unités certifiées Eurovent ;

(5) Veuillez vous reporter aux plans cotés pour connaître les dimensions et les poids supplémentaires des versions hydrauliques. Les cotes et le poids sont susceptibles de varier. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service commercial.

.

ICS MTA France
46 Rue Elsa Triolet
69360 COMMUNAY
Téléphone: +33 (0)4 72 49 89 89
Fax : +33 (0)4 72 49 89 80
devis@ics-mta-fr.com
www.mta-industrial.fr

Cooling, conditioning, purifying.