



GEMINI G HP



Groupe froid réversible PAC, compresseurs Scroll, R454B
Puissance froid Nominale 50 – 116 kW
Puissance chaud Nominale 55 – 130 kW

R454B



Cooling, conditioning, purifying.

GEMINI G HP

LA SOLUTION EVOLUTIVE: Haute Efficacité, Flexibilité Maximale

GEMINI G HP est la nouvelle gamme de pompes à chaleur MTA conçue pour répondre toujours aux exigences des applications de conditionnement d'air, en combinant des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. GEMINI permet de répondre aux exigences des applications de climatisation, en combinant un rendement élevé avec de multiples possibilités de personnalisation et une grande facilité d'installation.

La modularité de GEMINI G HP offre une flexibilité de configuration maximale, même lorsqu'une extension de capacité est nécessaire, minimisant ainsi le risque d'immobilisation de l'installation.

Version de base H
H Froid réversible PAC

C Version récupération de chaleur 100%
D Désurchauffeur 20% (récup. partielle)

Versions sonores
L BAS niveau sonore (jacquettes compresseurs)
S TRES BAS niveau sonore (avec jacquettes améliorées)

Versions panoplie hydraulique, coté Pompe(s)
B/M/A Hydraulique induant 1 ou 2 pompes (type On-Off ou Inverter), avec Hauteur disponible basse pression (B) ou Haute pression (A)

Versions panoplie hydraulique, coté Réservoir d'accumulation
SB/SA - XB/XA Hydraulique induant 1(S) ou 2(X) pompes (On-Off ou Inverter), avec Hauteur disponible basse pression (B) ou Haute pression (A), vase d'expansion fermé et réservoir d'accumulation 120 l.

Faible GWP : R454B

- Selon réglementation F-GAS en vigueur;
- Composition R454B : 69% de R32 + 31% de R1234yf;
- A2L basse toxicité, moyennement inflammable (ISO 817);
- Fluide sans impact sur la couche d'Ozone.



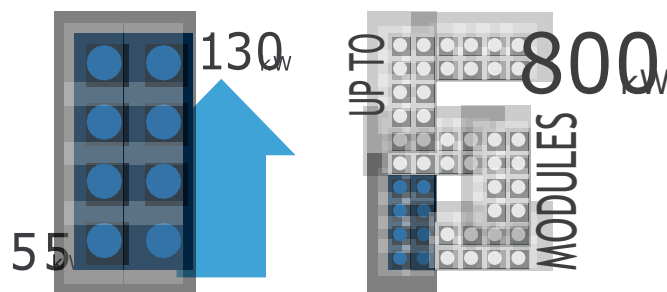
GEMINI HP : HAUTE T° de SORTIE D'EAU

Large fenêtre d'exploitation pour répondre aux critères de conception spécifiques d'applications telles que les hôpitaux, les immeubles de bureaux, les grands immeubles d'habitation, les entrepôts et les applications Process. Température de sortie de l'eau chaude jusqu'à +60 °C. Egalement disponible une vanne à 3 voies (en option) pour la production d'eau chaude sanitaire.



CAPACITÉ EXTENSIBLE

GEMINI est disponible en 10 tailles permettant de couvrir un large panel de demande froid/chaud jusqu'à 130 kW avec une seule unité, et même jusqu'à 800kW en système modulaire multi-GEMINI/6unités.



COMPACTE: 1m de largeur pour GEMINI

Les unités GEMINI peuvent être facilement soulevées et déplacées. Elles passent par les portes et les ascenseurs standard, ce qui en fait un choix idéal pour l'installation dans des bâtiments anciens et/ou des espaces confinés. La largeur réduite est idéale pour le transport, optimisant l'espace nécessaire à l'expédition.



Standard

- Compresseurs Scroll;
- Eco-Profile ventilateurs axiaux OnOff, équilibrés statiquement et dynamiquement;
- Contrôle pression de condensation avec variateur de vitesse ventilation;
- Evaporateur plaques Inox316 brasées Cuivre, et isolation externe; extérieure, complète d'un pressostat différentiel et de cordons pour traçage hors gel;
- Batteries condenseurs tubes cuivre/ailettes aluminum, batteries disposées en V longitudinal;
- Détendeur électronique;
- Contrôle électronique à microprocesseur avec une grande capacité de calcul et une interface graphique facile à utiliser;
- Chassis, montants et panneaux acier galvanisé et peint;
- Interface de communication ModBus_RS485.

Kits

- Emballage pour transport container;
- Afficheur pour contrôleur à distance;
- Contrôleur débit;
- Apport d'eau auto.;
- Filtre à eau;
- Plots anti-vibratiles.

Options

- Hybrid Hybrid smart coolingR (vanne modulante à 2 voies, échangeur de chaleur brasé);
- Facteur de correction cos phi 0,91;
- Régulation de l'appoint chauffage électrique (thermostat);
- Contrôleur de phases;
- TP carte série BacNet (MS/TP ou TCP/IP);
- Passerelle Modbus/ LonTalk™;
- T° ambiante jusqu'à -10 °C (en mode froid);
- T° ambiante jusqu'à -15 °C (en mode chaud);
- V3V pour production d'eau chaude sanitaire (DHW);
- Eco-Profile ventilateurs EC/Inverter;
- Soft-Starter;
- Disjoncteur automatique;
- Eco-Profile ventilateurs EC/Inverter/HautePression (jusqu'à 100 Pa);
- Jauge de pression réfrigérant;
- Grilles de protection;
- Traitement batteries condenseurs;
- Traçage hors gel pour l'évaporateur, et l'hydraulique pompe(s) et le réservoir d'accumulation (si présent);
- Désurchauffeur 25%

Kits requis pour un système modulaire multi GEMINI

- Kit FlexMaster, pour gestion du système;
- Kit de connexion hydraulique pour connexion de 2 à 6 GEMINI;
- Kits Victaulic.

MODULARITÉ ULTIME

Jusqu'à **800 kW de capacité (6 x Gemini HP en parallèle)**



Système centralisé

Sélectionnez le kit FlexMaster, 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 GEMINI

Connexion du système modulaire GEMINI : Rapide et Facile

L'installation des unités en configuration modulaire est facilitée par le nouveau kit de connexion hydraulique qui permet une connexion facile et rapide des différents modules GEMINI.

Investissement mesuré

Le système GEMINI peut être adapté sur le site d'installation en termes de temps et de caractéristiques requises si nécessaire, en planifiant l'investissement de manière plus souple.

Données générales

Modèles	Version-Tailles	055	060	065	070	075	080	085	110	120	130	
FRIGORIFIQUE (1)												
Puissance froid nominale	H	kW	49,8	53,3	58,5	61,2	66,3	69,2	76,7	100	108	116
Puissance absorbée totale		kW	16,5	18,0	20,4	22,0	23,6	25,4	25,6	36,7	41,4	46,4
EER		-	3,02	2,96	2,87	2,78	2,81	2,73	2,99	2,73	2,61	2,50
Débit d'eau		m³/h	8,57	9,18	10,1	10,5	11,4	11,9	13,2	17,2	18,6	20,0
Perte de charge		kPa	27,7	31,7	38,0	41,6	20,6	22,4	27,5	24,8	29,0	33,2
CALORIFIQUE (2)												
Puissance Chaud nominale	H	kW	54,6	58,6	64,9	69,0	72,4	76,3	83,7	109	120	130
Puissance absorbée totale		kW	17,4	18,6	20,5	21,8	22,3	23,7	26,6	34,7	38,1	41,6
COP		-	3,13	3,15	3,16	3,16	3,24	3,22	3,15	3,16	3,15	3,12
Débit d'eau		m³/h	9,47	10,2	11,3	12,0	12,6	13,2	14,5	19,0	20,8	22,6
Perte de charge		kPa	32,6	37,5	45,8	51,5	24,1	26,8	32,1	29,1	34,9	40,9
Efficacité énergétique saisonnière - Chaud		ηSH %	134	135	136	136	136	141	127	131	133	133
SCOP		-	3,41	3,44	3,47	3,47	3,48	3,60	3,25	3,35	3,41	3,40
Classe efficacité énergétique		-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SEER		-	3,94	3,94	3,83	3,79	3,77	3,74	3,81	3,65	3,64	3,51
Efficacité énergétique saisonnière - Froid		ηSH %	155	154	150	149	148	147	150	143	143	137
Circuits/compresseurs		N°	1/2									
Puissance sonore version L (3)	L	dB(A)	87	87	87	88	88	88	90	92	92	92
Pression sonore version L (4)	L	dB(A)	55	55	56	56	56	56	58	60	60	60
Puissance sonore version S (3)	S	dB(A)	86	86	86	87	87	87	89	91	91	91
Pression sonore version S (4)	S	dB(A)	54	54	55	55	55	55	57	59	59	59
Alimentation électrique		V/Ph/Hz	400/3+n/50									
Dimensions et poids (5)												
Longueur	H	mm	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489
Largeur	H	mm	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
Hauteur	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
+A	SB-SM-SA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
	XB-XM-XA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
Poids unité de base version L/S	L	kg	817	824	828	836	853	860	905	1031	1034	1038
	S	kg	856	863	867	875	892	899	944	1066	1069	1073
Supplément de poids selon option	D	kg	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13
	B1	kg	81	81	81	81	83	83	83	93	93	93
	A1	kg	133	133	133	133	133	133	133	165	165	165
	B2	kg	120	120	120	120	124	124	124	144	144	144
	A2	kg	224	224	224	224	224	224	224	288	288	288
	SB	kg	256	256	256	256	258	258	258	268	268	268
	SA	kg	308	308	308	308	308	308	308	340	340	340
	XB	kg	295	295	295	295	299	299	299	319	319	319
	XA	kg	399	399	399	399	399	399	399	463	463	463

Données déclarées conformément à la norme UNI EN 14511:2018. Les valeurs indiquées se rapportent aux appareils en version de base sans accessoires/options avec source d'alimentation électrique et dans les conditions nominales de fonctionnement.

- (1) Puissance frigorifique nominale et consommation électrique totale: données relatives aux conditions nominales de fonctionnement: température ambiante 35 °C et température de l'eau à l'entrée et à la sortie de l'évaporateur 12/7 °C; SEER: données déclarées conformément au règlement européen (UE) 2016/2281 sur les exigences d'écoconception applicables aux produits de refroidissement (application de climatisation);
- (2) Puissance calorifique nominale et consommation électrique totale: données relatives aux conditions nominales de fonctionnement: température ambiante +7°C HR90% et température de l'eau à l'entrée et à la sortie de l'évaporateur 40/45 °C; SCOP: données déclarées conformément au règlement européen (UE) 813/2013 pour les PAC en conditions climatiques moyennes données Strasbourg) et température de sortie d'eau variable;
- (3) Puissance sonore: déterminée sur la base de mesures effectuées conformément à la norme ISO 3744;
- (4) Pression sonore à 10 m: valeur moyenne obtenue en champ libre sur un plan réfléchissant à une distance de 10 m de l'extérieur du panneau électrique de la machine et à une hauteur de 1,6 m de la base de l'appareil. Valeurs de tolérance ± 2 dB. Les niveaux sonores se réfèrent au fonctionnement de l'appareil à pleine charge dans les conditions nominales de fonctionnement.
- (5) Les niveaux sonores, les poids et les dimensions se rapportent aux unités en configuration de base, sans ajout d'options.



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@mta-fr.com
www.mtafrance.fr

