

GROUPES D'EAU GLACÉE VUE D'ENSEMBLE DE PRODUITS



- Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air
- Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau
- Ventilateurs-convecteurs
- Unités armoire de climatisation de précision

**Votre partenaire
pour toute la Suisse**

TCA Thermoclima AG
Piccardstrasse 13
9015 St. Gallen
www.tca.ch / www.clima-machine.ch



TCA THERMOCLIMA

NOTRE PASSION POUR UN BON CLIMAT

L'entreprise démarrait son activité il y a plus de 50 ans en qualité de revendeur d'appareils de climatisation de la marque Panasonic. Au fil des ans, d'autres marques de renom se sont ajoutées pour étoffer l'offre en continu. Aujourd'hui, l'entreprise est un prestataire complet de produits dans les domaines des climatiseurs split, de l'eau froide, des pompes à chaleur et du froid commercial à base de fluides frigorigènes naturels.

Contenu

Panorama de produits refroidissement à air	4
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air	5
Panorama de produits refroidissement à l'eau	20
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau	21
Vue d'ensemble des ventilo-convecteurs	30
Ventilo-convecteurs	31
Unités armoire de climatisation de précision	34
Conditions de mesure	39

Vue d'ensemble

Groupes d'eau glacée refroidis à l'air, évaporateurs et multifonctions

	Fabricant	Réfrigérant	GWP	Nbr. circuits	Inverter	Free Cooling	Récup. totale énergie	Désurchauffeur	Compresseur					Efficacité énergétique		Niveau sonore		Plage de puissance frigo. kW	Plage de puissance calo. kW	
									Piston HUB	Piston ROLL	Scroll	Vis	Turbo	Standard	Haute	Standard	Bas			
Refroidissement à air																				
R290	GEYSER Sky	Bluebox	R290	3	1	●		●			●				●	●	●	16 ~ 27	20 ~ 31	5
	TITAN Sky	Bluebox	R290	3	1-2	●	●	●	●		●				●	●	●	30 ~ 200	30 ~ 195	
	ZETA Zero	Bluebox	R290	3	2			●			●				●	●	●	170 ~ 230	170 ~ 230	6
	OMICRON Zero	Bluebox	R290	3	2		●				●				●	●	●	50 ~ 240	52 ~ 300	
	OptimaEco	Skadec	R290	3	2-4	●	●	●	●	●			●		●	●	●	50 ~ 1010	35 ~ 620	7
	TITAN Zero	Bluebox	R290	3	2	●		●	●	●					●		●	230 ~ 400	230 ~ 400	
R1234ze	EWAH-TZ	Daikin	R1234ze	7	1-2	●							●		●	●	●	171 ~ 1063		8
	NSG	Aermec	R1234ze	7	2		●	●	●				●		●	●	●	228 ~ 1578		
	TBG	Aermec	R1234ze	7	1-2	●							●		●	●	●	200 ~ 1166		9
R32	HMI	Aermec	R32	675	1	●				●					●	●	●	3.0 - 13	4.0 - 16	10
	EPSILON Sky	Bluebox	R32	675	1	●		●		●	●				●	●	●	6 - 45	7 - 45	
	NRG	Aermec	R32	675	1-2			●			●			●	●	●	●	56 - 400	56.5 - 674	11
	NRGI	Aermec	R32	675	1-2	●		●			●			●	●	●		31 - 132	31.5 - 134	
	EWAT-CZ	Daikin	R32	675	1-2	●		●			●			●		●		15.9-88.3	15.8 - 85.8	12
	EWYT-CZO	Daikin	R32	675	1-2	●		●			●			●	●	●		21.3 - 64.4	19.9 - 61.8	
	EWAT-B	Daikin	R32	675	1-2		●				●			●	●	●	●	76 - 400	85 - 650	13
R410A	ANL	Aermec	R410A	2088	1			●			●			●		●	5.7 - 134		14	
	CL	Aermec	R410A	2088	1			●			●			●		●	5.85 - 41	7.8 - 43.8		
	ANK	Aermec	R410A	2088	1			●			●			●		●	6.8 - 29.7	7.9 - 33.3	15	
	ANKI	Aermec	R410A	2088	1	●		●			●			●		●	5.8 - 19.0	6.1 - 20.0		
	NRK	Aermec	R410A	2088	1-2			●			●			●	●	●		18.4 - 148	20.8 - 174	16
	NLC	Aermec	R410A	2088	1		●	●			●			●	●	●	●	53 - 322	56 - 349	
	NRB	Aermec	R410A	2088	2		●	●	●		●			●	●	●	●	56.5 - 400	57.5 - 1006	17
	NRV	Aermec	R410A	2088	1						●			●	●	●		108 - 400		18
	NRP	Aermec	R410A	2088	2		●				●			●	●	●		43 - 400	46 - 987	



Refroidissement 7°C / 12°C Eau 35°C Température ambiante
 Chauffage 40°C / 45°C Eau 7°C Température ambiante
 Récupération de chaleur 7°C / 12°C Eau 40°C / 45°C Récupération de chaleur 35°C Température ambiante

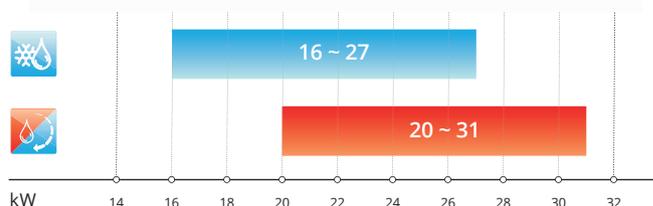
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

GEYSER Sky

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- Compresseur Inverter Scroll
- Des limites d'utilisation améliorées : la solution idéale pour le remplacement des chaudières
- Gestion de l'eau chaude sanitaire par une vanne à 3 voies, intégrée ou externe
- Optimisé pour le chauffage
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +78°C**
- Fonctionnement jusqu'à -20°C Température ambiante
- Terminal de commande à écran tactile de 4,3 pouces
- Réservoir tampon et pompe en option
- Certification Eurovent



Refroidir & Chauffer

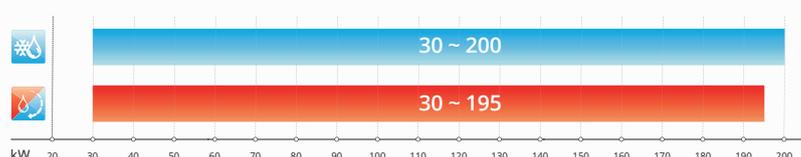


TITAN Sky

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- Dimensions compactes
- Compresseur à piston inverter
- Réglage de la puissance en continu
- Version freecooling
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +63°C**
- Fonctionnement jusqu'à -20°C Température ambiante
- Réservoir tampon et pompe en option



Refroidir & Chauffer



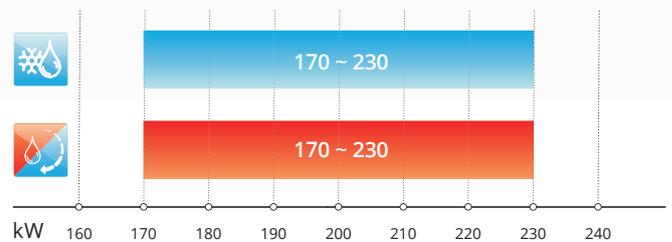
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

ZETA Zero

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- Dimensions compactes
- Compresseur Inverter Scroll
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +70°C**
- Fonctionnement jusqu'à -20°C Température ambiante
- Réservoir tampon et pompe en option



Refroidir & Chauffer

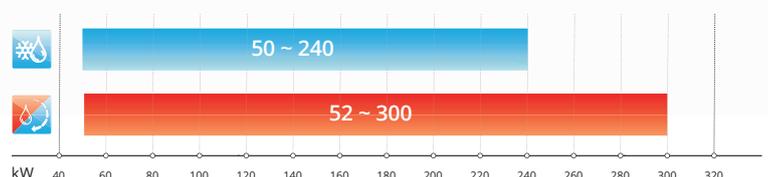


OMICRON Zero

- Unité polyvalent installé à l'extérieur et refroidi par air
- Série spécialement développée pour les systèmes à 4 tubes
- Refroidissement/chauffage simultané
- Récupération de chaleur
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +70°C
- Système de dégivrage intelligent avec des cycles indépendants du circuit
- Régulation BlueThink® avec serveur web intégré
- Gestion de système multilogique pour maximiser l'efficacité énergétique ou les stratégies de redondance (en option)
- Gestion Flowzer basée sur des pompes commandées par inverseur pour optimiser l'hydraulique (en option)
- Certifié par Eurovent
- Kit de pompe en option



Refroidir & Chauffer

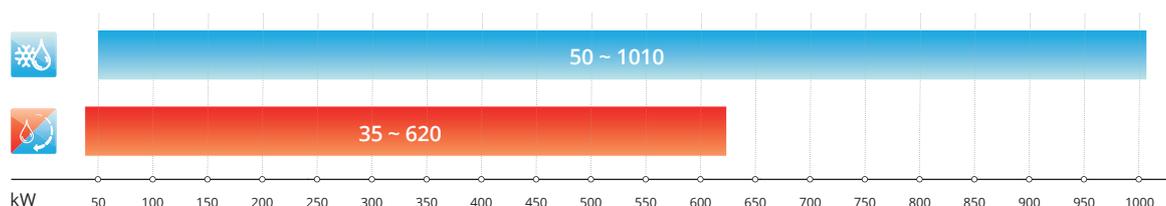


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

OptimaEco

Refroidir & Chauffer

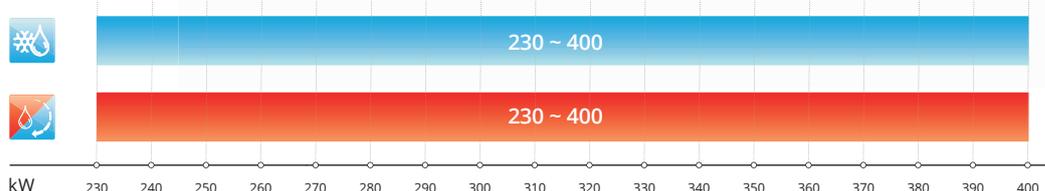
- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- **Configuration des appareils orientée vers le client avec une commande librement programmable**
- Version avec kit hydronique intégré possible
- Disponible en version Freecooling



TITAN Zero

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- Dimensions compactes
- **Compresseur à piston inverter**
- Température de l'eau froide -15°C à +20°C
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +63°C**
- **Fonctionnement jusqu'à -20°C Température ambiante à +50°C départ**

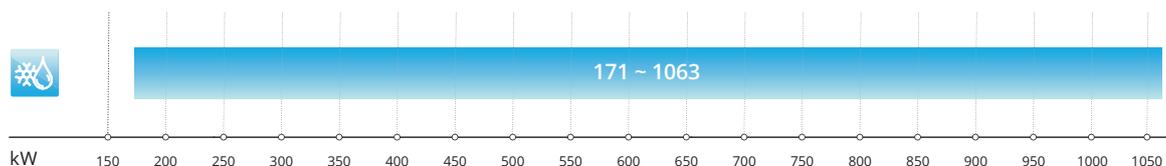


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

EWAH-TZ

Refroidir

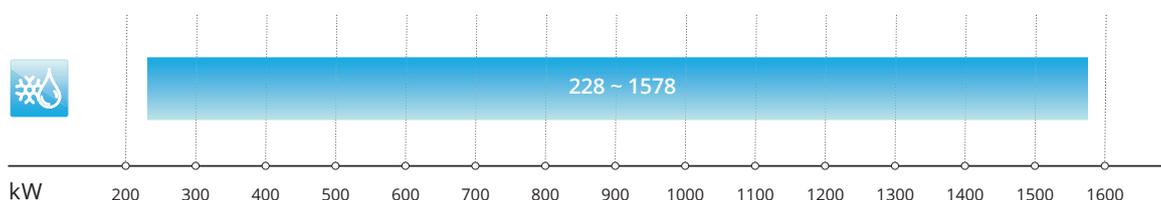
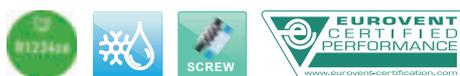
- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- **Compresseur à vis Inverter**
- **Réglage de la puissance en continu**
- **Haut rendement**
- Échangeur de chaleur tubulaire
- Échangeur de chaleur Microchannel
- Kit de pompe en option



NSG

Refroidir

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Compresseur à vis
- Réglage de la puissance en continu
- Échangeur de chaleur tubulaire
- Échangeur de chaleur microchannel
- Réservoir tampon et pompe en option

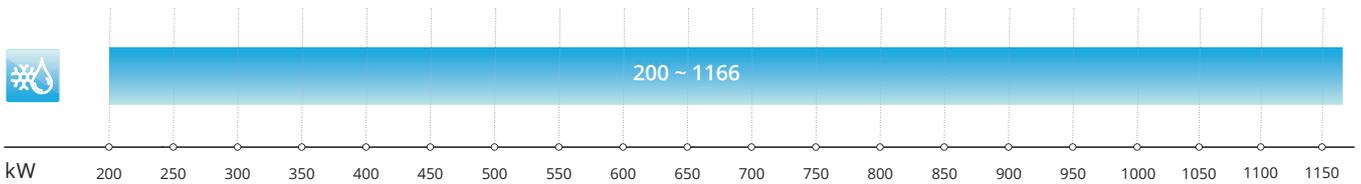


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

TBG

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Échangeur de chaleur microchannel
- Turbocompresseur sans huile
- Réglage de la puissance en continu
- **Haute efficacité à pleine charge et à charge partielle**
- Échangeurs de chaleur tubulaires inondés
- Kit de pompe en option (également sans glycol)
- Freecooling en option

Refroidir



Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

HMI

- Pompe à chaleur réversible refroidie par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Installation simple et rapide
- Ventilateurs axiaux DC
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +60°C
- Version avec kit hydronique intégré avec pompe à inverter

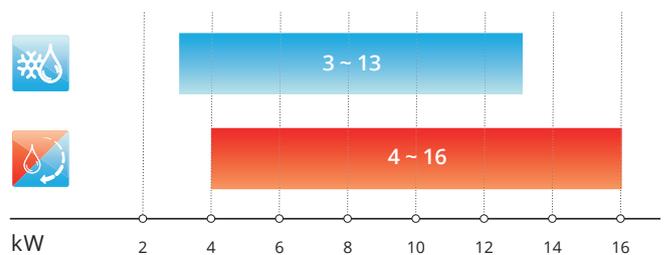


Écran tactile
Inclus dans la livraison

Refroidir & Chauffer



HMI

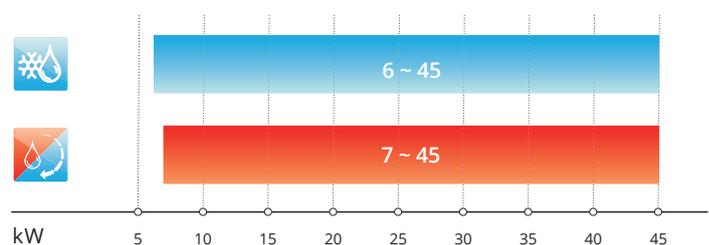


EPSILON Sky

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / pompe à chaleur
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +60°C**
- Réglage de la puissance en continu
- Contrôle avancé Bluethink
- Fonction Multilogic et système de surveillance Blueye®.
- Terminal de commande à écran tactile de 4,3 pouces
- Flowzer: pompes contrôlées par inverseur
- Réservoir tampon et pompe en option



Refroidir & Chauffer

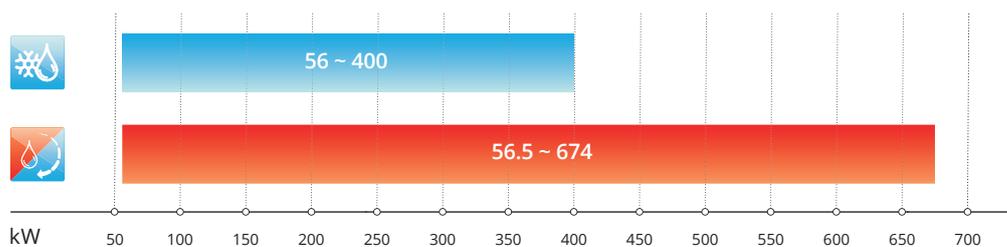


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

NRG / NRGH

Refroidir & Chauffer

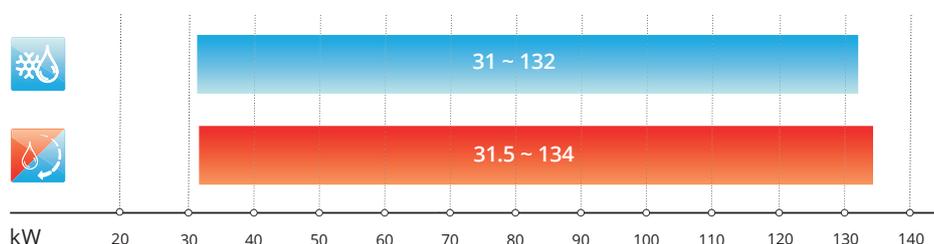
- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- NRG également disponible en version Freecooling
- Jusqu'à 2 circuits frigorifique
- Réservoir tampon et pompe en option



NRGI / NRGIH

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- **Compresseur scroll inverter**
- Réservoir tampon et pompe en option

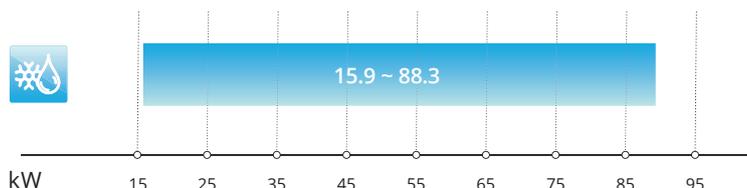


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

EWAT~CZ

Refroidir

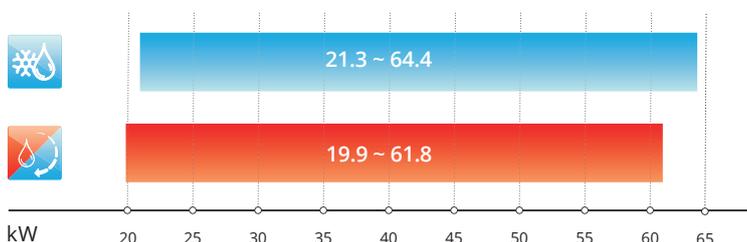
- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- **Compresseur scroll inverter**
- 1 - 2 circuits frigorifique
- Pompe en option



EWYT~CZ

Refroidir & Chauffer

- Pompe à chaleur refroidis par air pour installation externe
- **Compresseur scroll inverter**
- 1 - 2 circuits frigorifique
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +60°C pour une température extérieure de +10°C
- Pompe en option

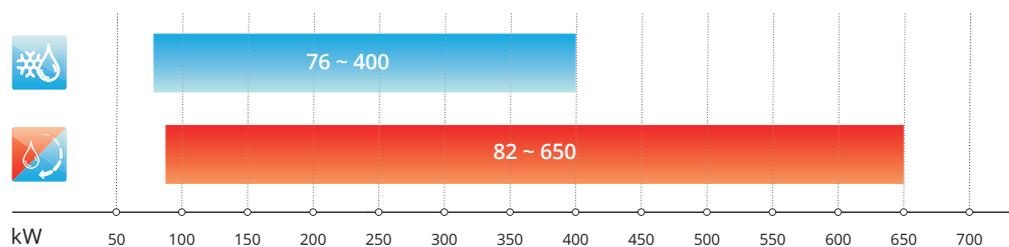
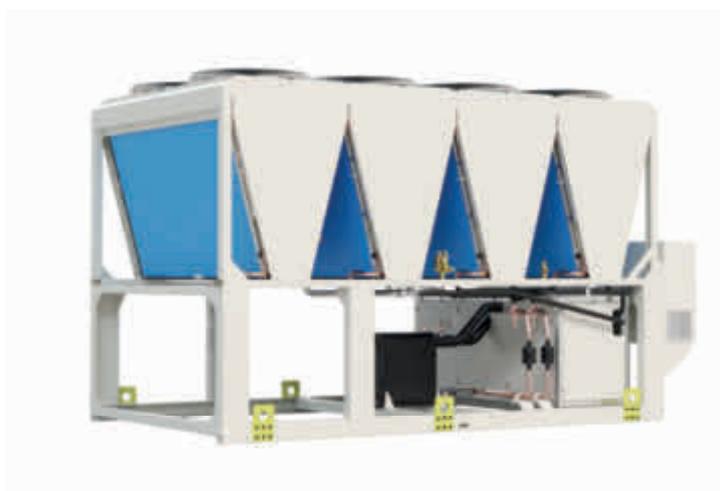


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

EWAT-B/ EWYT-B

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée pour installation externe / Pompe à chaleur
- Échangeur de chaleur à microcanaux (pour les groupes d'eau glacée)
- Dimensions compactes
- Pompe et version Freecooling en option
- Réservoir tampon et pompe en option

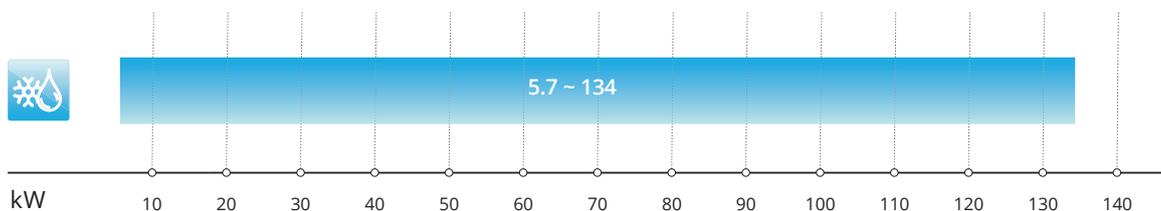


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

ANL

Refroidir

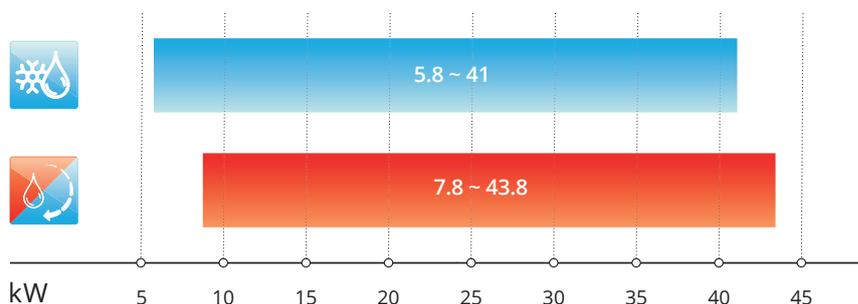
- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Simple à installer
- Réservoir tampon et pompe en option



CL / CL-H

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation interne / Pompe à chaleur
- Dimensions compactes
- Sortie d'air flexible
- Intégration dans un réseau de canaux
- Réservoir tampon et pompe en option

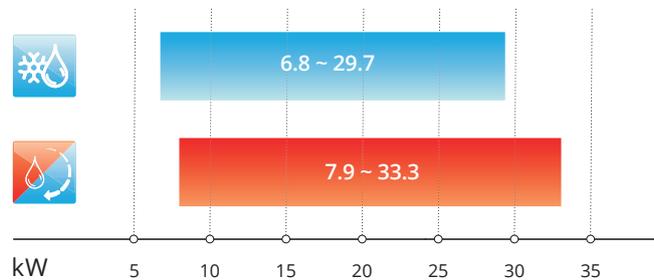


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

ANK

- Pompe à chaleur réversible refroidie par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Installation simple et rapide
- Ventilateurs axiaux EC
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +60°C
- Réservoir tampon et pompe en option

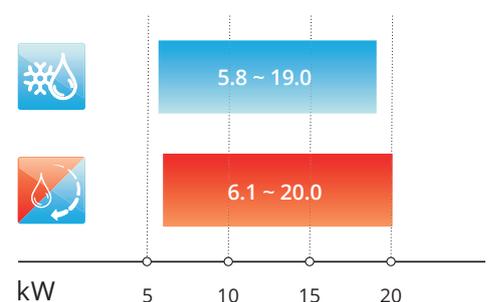
Refroidir & Chauffer



ANKI

- Pompe à chaleur réversible refroidie par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Simple à installer
- Ventilateurs axiaux à inverter
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +60°C pour une température extérieure de -10°C
- Pompe en option

Refroidir & Chauffer

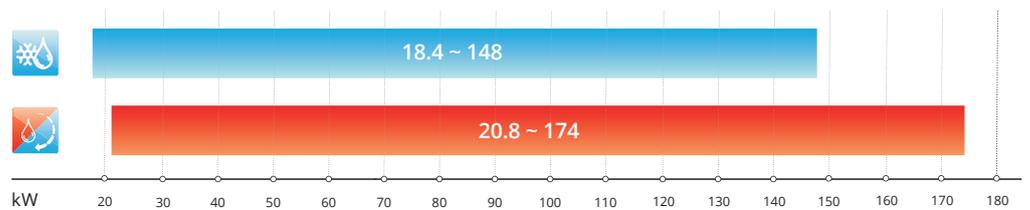


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

NRK

- Pompe à chaleur réversible refroidie par air pour installation externe
- Dimensions compactes
- Installation simple et rapide
- Ventilateurs axiaux EC
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +65°C pour une température extérieure de -10°C**
- Traitement de l'eau chaude jusqu'à +55°C pour une température extérieure de -20°C
- Réservoir tampon et pompe en option

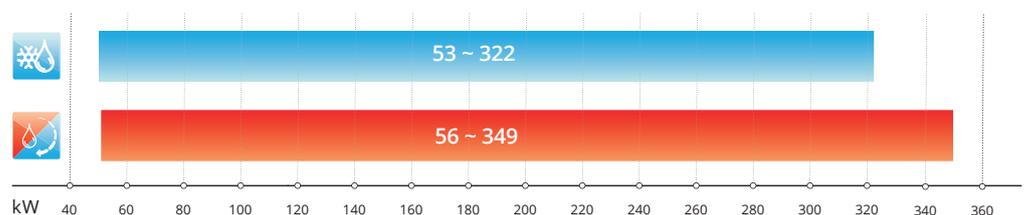
Refroidir & Chauffer



NLC / NLCH

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation interne / Pompe à chaleur
- Dimensions compactes
- Sortie d'air flexible
- Intégration dans un réseau de canaux
- Réservoir tampon et pompe en option

Refroidir & Chauffer

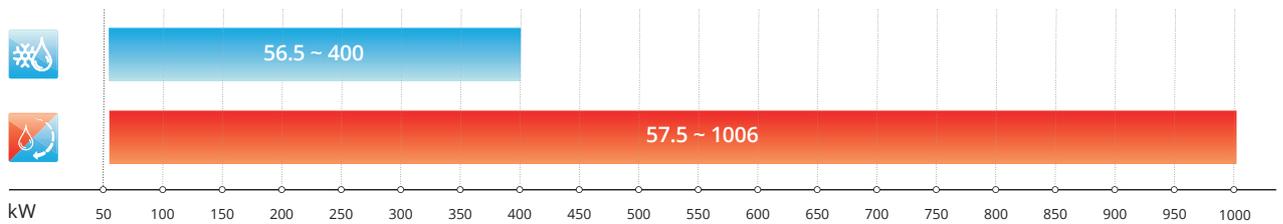


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

NRB / NRBH

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe / Pompe à chaleur
- Version Freecooling en option
- Jusqu'à 2 circuits frigorifique
- Réservoir tampon et pompe en option

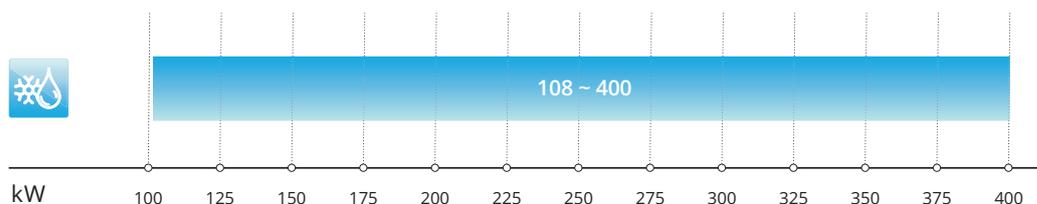


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'air

NRV

Refroidir

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Échangeur de chaleur microchannel
- Version Freecooling en option
- **construction modulaire (environ 100 kW par module)**

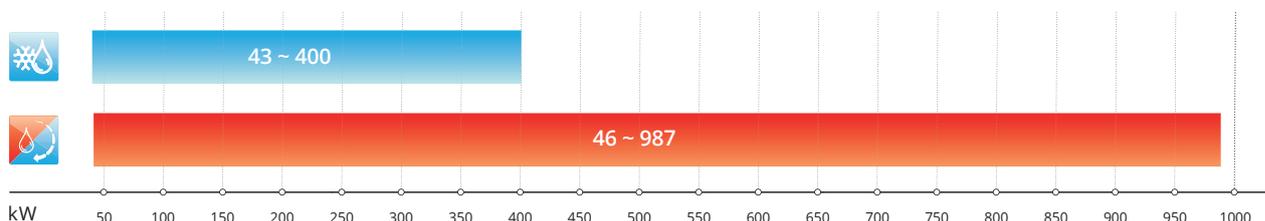


Groupe multifonction refroidissement à air

NRP

Refroidir & Chauffer

- Groupe d'eau glacée refroidi par air pour installation externe
- Spécialement conçu pour les systèmes 2 et 4- tubes
- Chauffage et climatisation simultanés ou indépendants
- Récupération totale de la chaleur
- Version avec kit hydronique intégré côté récupération et utilisateur possible
- Contrôleur de débit et filtre à eau intégrés
- Pompe en option





Vue d'ensemble

Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

	Fabricant	Réfrigérant	GWP	Nbr. circuits	Inverter	Free Cooling	Récup. totale énergie	Désurchauffeur	Compresseur					Efficacité énergétique		Niveau sonore		Plage de puissance frigo. kW	Plage de puissance calo. kW	Page
									Piston HUB	Piston ROLL	Scroll	Vis	Turbo	Standard	Haute	Standard	Bas			
R290	Refroidissement à l'eau																			
	SIGMA Zero	Bluebox	R290	3	1	●			●	●				●		●		20 - 70	20 - 60	21
R1234ze	HWSG	Aermec	R1234ze	7	1		●	●				●			●	●		110 - 396	122 - 595	22
	WFGN	Aermec	R1234ze	7	1-3		●	●				●			●	●		136 - 1726	153 - 1866	
	WFGI	Aermec	R1234ze	7	1-3	●		●	●			●			●	●		216 - 1765	243 - 1960	
	WMG	Aermec	R1234ze	7	1								●		●	●	●	280 - 315		23
	WTG	Aermec	R1234ze	7	1	●							●	●	●	●	●	245 - 1959		
	EWWH-DZ	Daikin	R1234ze	7	1	●							●	●	●	●	●	227 - 945		24
	EWWH-VZ	Daikin	R1234ze	7	1-2	●							●		●	●	●	329 - 1540		
R650 XP10	WS/HWS	Aermec	R134A R513A	1430 650	1-2		●	●				●			●	●		147 - 712		25
	WWB	Aermec	R134A	2088	2			●				●			●	●			56.7 - 265	
R32	SIGMA Sky	Bluebox	R32	675	1	●	●	●				●			●	●	●	30 - 400	50 - 750	26
R410A	WRL (-H)	Aermec	R410A	2088	1			●				●			●	●		6.6 - 169	7.4 - 188	27
	EWWQ-KC	Daikin	R410A	2088	1-2			●				●			●	●		12.0 - 183.0	15 - 208	
	WRK	Aermec	R410A	2088	2			●				●			●	●		39 - 166	48 - 208	28
	WWM	Aermec	R410A	2088	1-2			●				●			●	●		96	110	
	NXW (-H)	Aermec	R410A	2088	2		●	●				●			●	●	●	112 - 511	125 - 582	

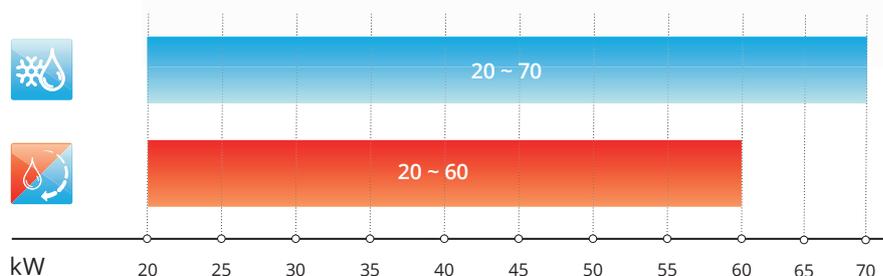
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

SIGMA Zero

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation externe / Pompe à chaleur
- Réversible, au choix, côté eau ou dans le circuit frigorifique
- Compresseur Scroll Inverter et compresseur à piston
- Réglage de la puissance en continu
- Dimensions compactes
- **Kit Freecooling permanent en option**
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- **Boîtier ventilé avec classe d'installation IV selon EN378-1**
- **Traitement de l'eau chaude jusqu'à +75°C**

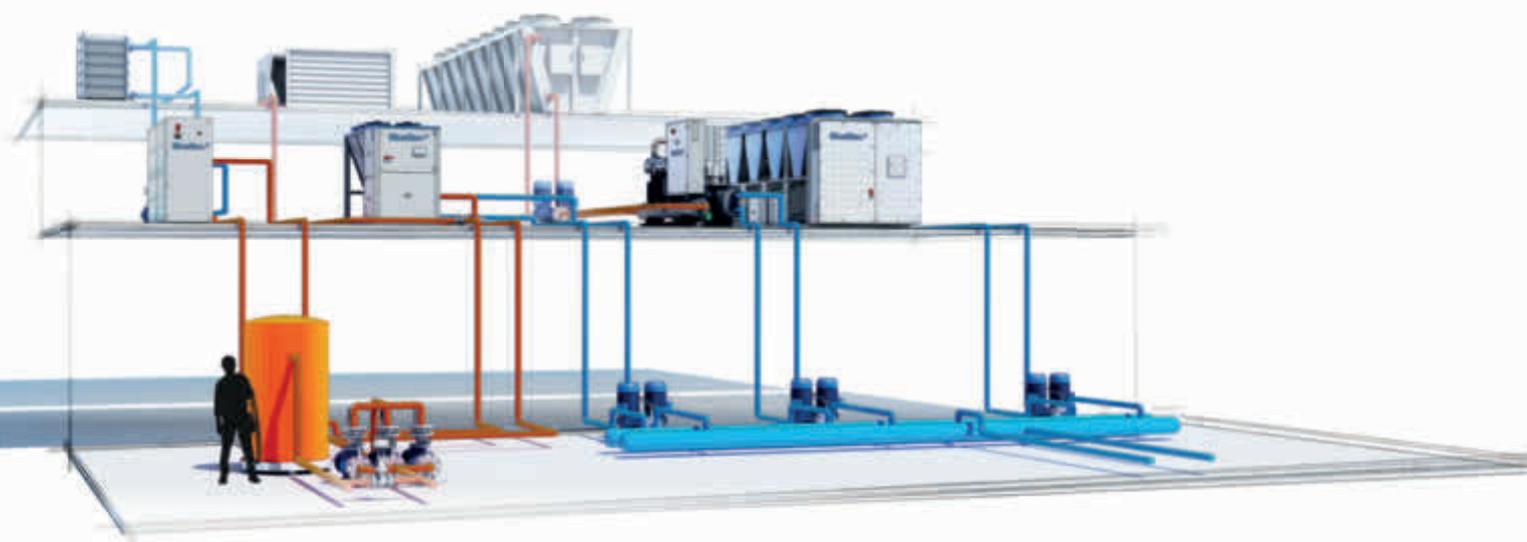


Refroidir & Chauffer



BlueBox
by Swegon

avec réfrigérant naturel propane

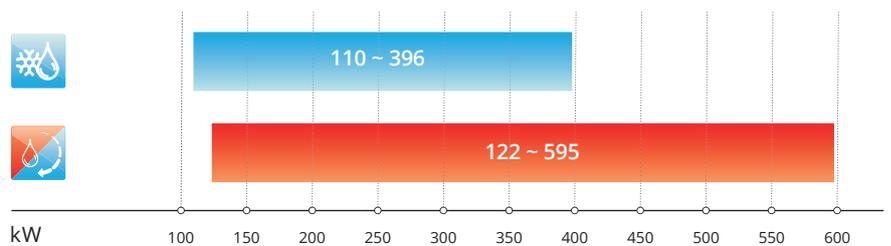


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

HWSG

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Réversible du côté hydraulique
- Compresseur à vis avec réglage de la puissance en continu
- Haute efficacité
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- Optimisé pour les basses températures de condensation
- Kit haute température pour un traitement de l'eau chaude jusqu'à +65°C

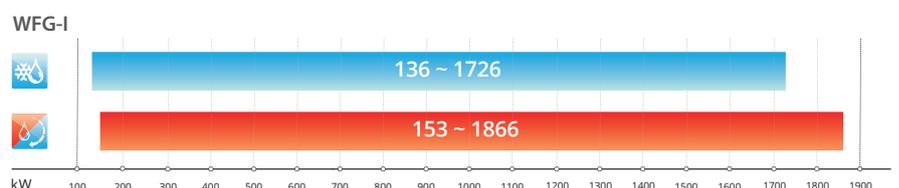
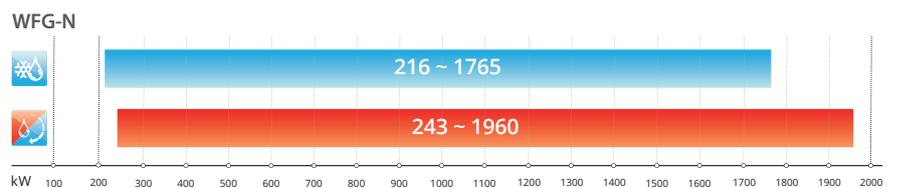
Refroidir & Chauffer



WFG-N / WFG-I

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Réversible du côté hydraulique
- Dimensions compactes
- Compresseur à vis inverter
- Haute efficacité à pleine charge et à charge partielle
- Échangeurs de chaleur tubulaires inondés

Refroidir & Chauffer

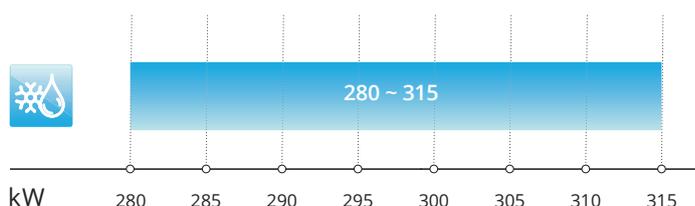


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

WMG

Refroidir

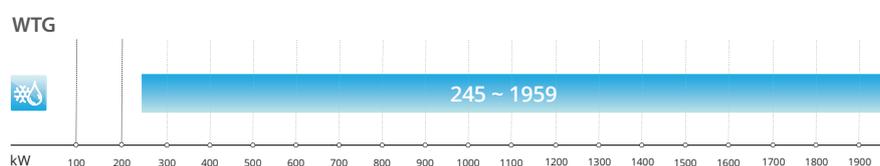
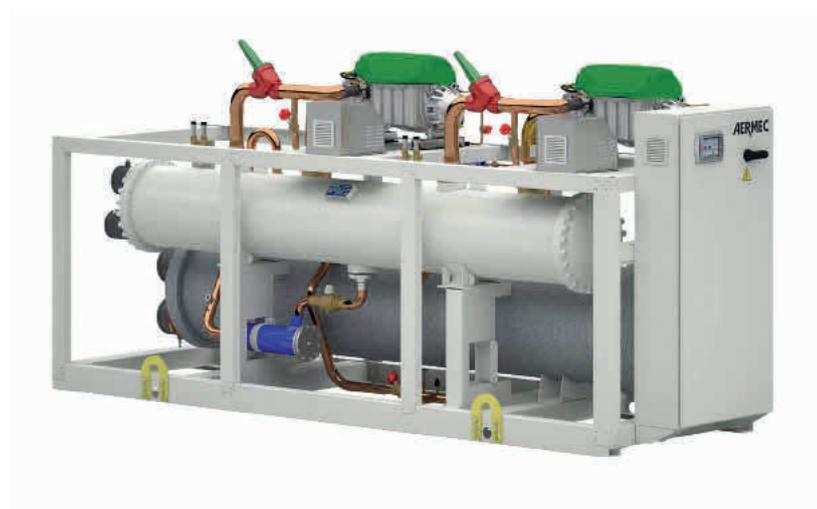
- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- **Dimensions très compactes**
- Turbocompresseur sans huile
- Réglage de la puissance en continu
- Haute efficacité à pleine charge et à charge partielle
- **Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur tubulaire noyés**
- Extensible de façon modulaire jusqu'à 9 modules
- Valeurs d'efficacité saisonnière ESEER de 8,4
- Seulement 6 A de courant de démarrage



WTG

Refroidir

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- Un PRG de 7 pour la protection de l'environnement grâce au réfrigérant HFO R-1234ze
- Dimensions compactes
- Optimisé pour les hautes températures de condensation

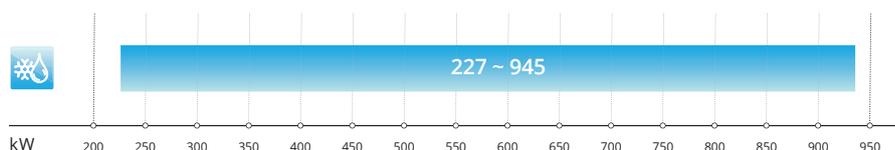


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

EWWH-DZ

Refroidir

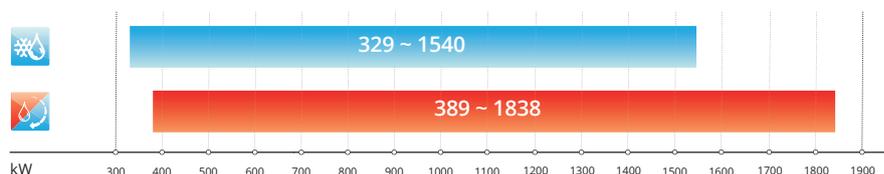
- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- Dimensions compactes
- Un PRG de 7 pour la protection de l'environnement grâce au réfrigérant HFO R-1234ze
- Turbocompresseur sans huile
- Haute efficacité à pleine charge et à charge partielle
- Echangeurs de chaleur tubulaire noyés



EWWH-VZ

Refroidir

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- Réversible du côté eau
- Dimensions compactes
- Un PRG de 7 pour la protection de l'environnement grâce au réfrigérant HFO R-1234ze
- Haute efficacité à pleine charge et à charge partielle
- Echangeurs de chaleur tubulaires noyés
- **Kit haute température pour un traitement de l'eau chaude jusqu'à +75°C**



Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

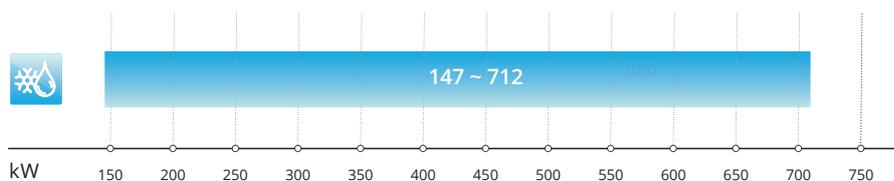
WS / HWS

Refroidir

- Groupe d'eau glacée refroidis par eau pour installation interne
- Réversible du côté hydraulique
- Compresseur à vis avec réglage de la puissance en continu
- Haute efficacité
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- WS: Optimisé pour les basses températures de condensation
- HWS: Optimisé pour les hautes températures de condensation



R134A
R513A



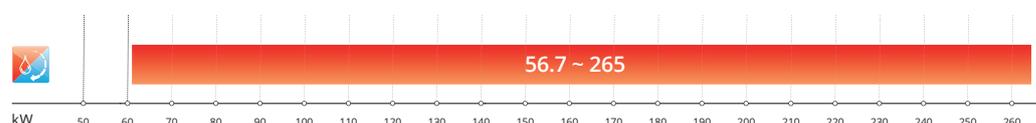
WWB

Chauffer

- Pompe à chaleur réversible refroidie par eau pour installation interne
- Chauffage uniquement, Booster
- Dimensions compactes
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- **Optimisé pour un traitement de l'eau chaude jusqu'à +80°C**
- Page d'accueil au choix lors de la commande, à gauche ou à droite



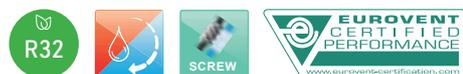
R134A



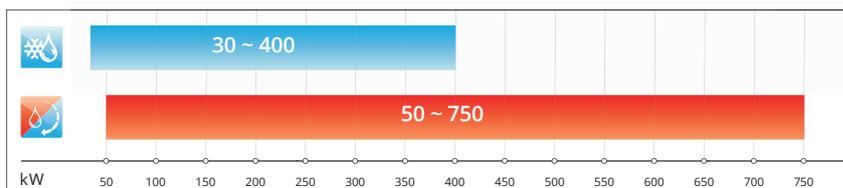
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

SIGMA Sky

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Réversible du côté hydraulique ou dans le circuit frigorifique
- Compresseur Scroll Inverter
- 2 circuits frigorifique
- Dimensions compactes
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- Freecooling en option
- Pompe en option



Refroidir & Chauffer



Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

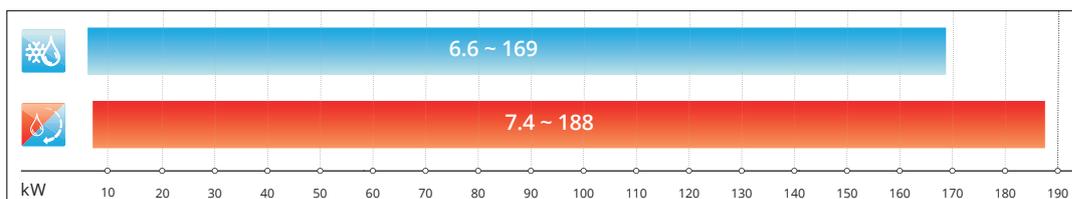
WRL

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- Dimensions compactes
- Récupération partielle de la chaleur par désurchauffeur
- Idéal pour les applications géothermiques
- Version avec kit hydronique intégré possible (également avec pompe à inverser)

WRLH

- Pompe à chaleur réversible refroidie par eau pour installation interne
- Réversible sur le côté froid
- Dimensions compactes
- Récupération partielle de la chaleur par désurchauffeur
- Idéal pour les applications géothermiques
- Version avec kit hydronique intégré possible (également avec pompe à inverser)

Refroidir & Chauffer

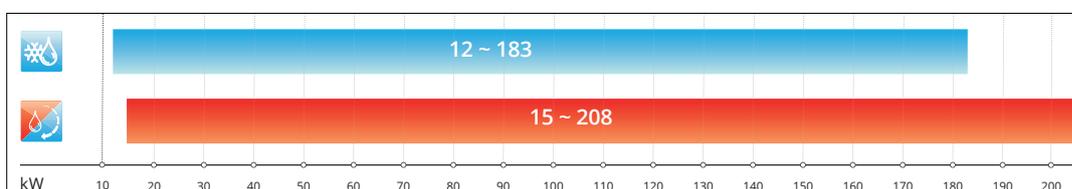


EWQ~KCW1N

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne
- Réversible du côté hydraulique
- **Dimensions très compactes 600 x 600 mm**
- Puissance en cascade avec jusqu'à trois modules d'extension

- Les unités sont empilables pour gagner de la place
- Une installation simple
- Fonctionnement très silencieux
- Récupération partielle de la chaleur par désurchauffeur

Refroidir & Chauffer

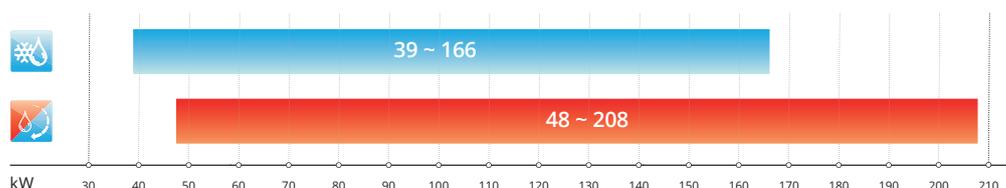


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

WRK

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Réversible dans le circuit frigorifique
- Dimensions compactes
- Pompe en option
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- **Optimisé pour un traitement de l'eau chaude jusqu'à +68°C**

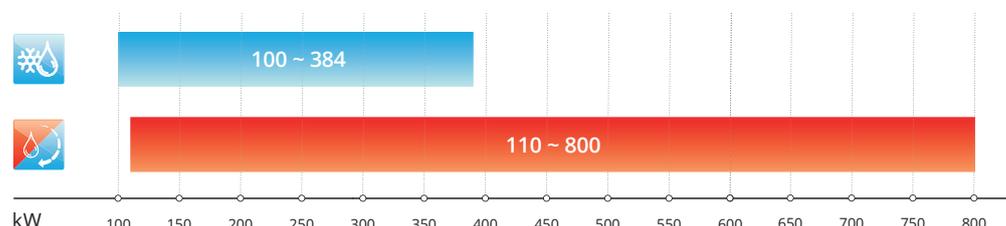
Refroidir & Chauffer



WWM

- Groupe d'eau glacée modulaire refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Dimensions très compactes
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur tubulaire noyés
- Extensible de façon modulaire jusqu'à 9 modules
- 1 ou 2 circuits frigorifique
- **Empilable**
- **Démontable pour une mise en place facile**

Refroidir & Chauffer

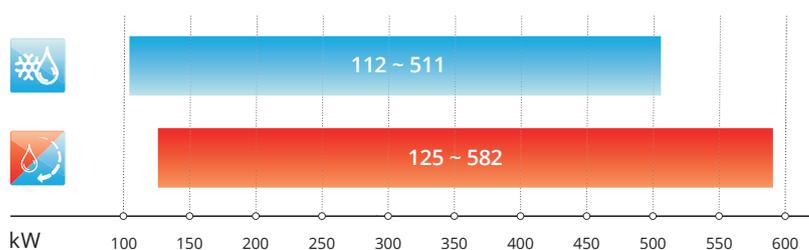


Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur refroidis à l'eau

NXW (-H)

- Groupe d'eau glacée refroidi par eau pour installation interne / Pompe à chaleur
- Réversible du côté hydraulique ou dans le circuit frigorifique
- Dimensions compactes
- Pompe en option
- Capacité de réfrigérant faible, grâce à l'échangeur de chaleur à plaques
- 2 circuits frigorifique

Refroidir & Chauffer



Vue d'ensemble

Ventilo-convecteurs

Type			Débit d'air m ³ /h	Plage de puissance frigorifique kW	Plage de puissance calorifique kW	Page
Avec carrosserie pour montage mural ou au plafond						
FCZ	Moteurs de ventilateurs standard	AC	110 - 1300	0.65 - 7.62	1.45 - 17.02	31
FCZI	Moteurs de ventilateurs inverter	EC	140 - 1140	0.89 - 8.60	2.02 - 17.20	
Omnia ULS	Moteurs de ventilateurs standard	AC	36 - 427	0.30 - 3.00	0.30 - 6.15	
Omnia ULSI	Moteurs de ventilateurs inverter	EC	46 - 427	0.37 - 3.00	0.35 - 5.73	
FCZ P - PO	Moteurs de ventilateurs standard	AC	110 - 1300	0.65 - 7.62	1.45 - 17.02	
FCZI P	Moteurs de ventilateurs inverter	EC	140 - 1140	0.89 - 8.60	2.02 - 17.10	
Unités consoles sans carrosserie pour montage mural ou au plafond avec pression externe renforcée						
VED 430 - 741	Moteurs de ventilateurs standard, pression externe 24 - 75 Pa	AC	750 - 2358	4.54 - 16.10	5.20 - 31.71	32
VEDI 530I - 741I	Moteurs de ventilateurs inverter, pression externe 32 - 69 Pa	EC	1060 - 2358	6.05 - 16.08	6.70 - 31.71	
Cassettes avec panneau frontal						
FCL	Moteurs de ventilateurs standard	AC	300 - 1750	1.14 - 10.83	1.74 - 21.75	32
FCLI	Moteurs de ventilateurs inverter	EC	300 - 1750	1.15 - 10.87	1.10 - 21.75	
Avec carrosserie pour installation High Wall						
FCW	Moteurs de ventilateurs standard	AC	280 - 1082	1.37 - 7.00	1.42 - 14.00	32
FCWI	Moteurs de ventilateurs inverter	EC	280 - 1082	1.37 - 7.00	1.42 - 14.00	
Unités gainables						
TVS	Moteurs de ventilateurs standard	EC	800 - 5200	5.3 - 31.6	5.7 - 35.8	33
TA	Moteurs de ventilateurs standard	AC	800 - 5000	4.2 - 31.8	10.4 - 62.8	
TS	Moteurs de ventilateurs standard	EC	930 - 4200	4.85 - 24.8	9.8 - 52.06	
TVH	Moteurs de ventilateurs standard	EC	800 - 5200	4.7 - 29.3	5.7 - 36.5	



Temp. ambiante 20°C T.k.; Temp. eau entrée/ sortie 45°C / 40°C
Temp. ambiante 27°C (TK), 47% R.I., Temp. eau entrée/ sortie 7°C / 12°C

Ventilo-convecteurs

FCZ / FCZI

- Unité console avec carrosserie
- Pour montage mural ou au plafond
- 2 et 4 tubes
- FCZ : moteur 230V 3 vitesses
- FCZI : moteur 230V 0-10V EC
- Avec ou sans régulateur d'ambiance intégré
- Design intemporel
- Dimensions compactes
- Fonctionnement silencieux
- FCZ-H : avec photocatalyseur



FCZ / FCZI	❄️ kW	☀️ kW
100*	1.00	2.40
150*	1.27	2.65
200	1.60	3.70
250	1.94	4.05
300	2.65	5.50
350	3.02	6.15
400	3.60	7.15
450	4.03	7.82
500	4.25	8.50
550	4.79	9.75

FCZ / FCZI	❄️ kW	☀️ kW
600*	4.65	10.00
650*	5.67	11.50
700	5.50	11.00
750	6.14	12.50
800*	6.10	12.00
850*	6.91	14.00
900	6.91	15.14
950	8.60	17.10
1000*	7.62	17.02

*Cette taille n'est pas disponible avec un moteur EC

FCZ P / FCZI P

- Unité console sans carrosserie
- Pour montage mural ou au plafond
- 2 et 4 tubes
- FCZ P : moteur 230V 3 vitesses
- FCZI P : moteur 230V 0-10V EC
- Dimensions compactes
- Convient pour les raccords de gaine avec pression statique max. 60 Pa
- Fonctionnement silencieux



FCZ P / FCZI P	❄️ kW	☀️ kW
100*	1.00	2.40
150*	1.27	2.65
200	1.60	3.70
250	1.94	4.05
300	2.65	5.50
350	3.02	6.15
400	3.60	7.15
450	4.03	7.82
500	4.25	8.50
550	4.79	9.75

FCZ P / FCZI P	❄️ kW	☀️ kW
600*	4.65	10.00
650*	5.67	11.50
700	5.50	11.00
750	6.14	12.50
800*	6.10	12.00
850*	6.91	14.00
900	6.91	15.14
950	8.60	17.10
1000*	7.62	17.02

*Cette taille n'est pas disponible avec un moteur EC

Omnia ULS

- Unité console avec carrosserie
- Pour montage mural
- 2 tubes
- Moteur à 3 vitesses 230V
- Avec ou sans régulateur d'ambiance intégré
- Design intemporel

Omnia ULSI

- Appareil très plat avec seulement 129 mm
- Fonctionnement silencieux



Omnia	❄️ kW	☀️ kW
ULS10	0.80	1.64
ULS20	1.53	3.14
ULS30	1.99	4.08
ULS40	2.55	5.23
ULS50	3.04	6.23

Ventilo-convecteurs

VED / VEDI

- Unité gainable
- Montage vertical ou horizontal
- 2 et 4 tubes
- VED : moteur 230V, 3 vitesses
- VEDI : moteur 230V 0-10V EC
- Convient pour les raccords de gaine avec pression statique max. 75 Pa
- Grand choix d'accessoires
- Fonctionnement silencieux

- Disponible également en version Slim (seulement 217 mm de profondeur)



VED / VEDI	❄️ kW	☀️ kW
30	1.62	3.69
40	1.90	3.92
130	3.00	6.29
140	3.29	6.58
230	3.42	7.16
240	4.02	7.91
330	5.00	10.51
340	5.36	10.95

VED / VEDI	❄️ kW	☀️ kW
430*	6.95	15.97
440*	8.01	18.11
530	7.76	17.57
540	8.97	19.91
630*	12.53	27.02
640*	15.07	32.69
730	13.85	29.00
740	16.08	31.71

*Cette taille n'est pas disponible avec un moteur EC

FCL / FCLI

- Cassette plafonnrière 4 voies
- Pour l'installation en faux plafonds
- Hauteur de montage max. 307 mm
- 2 et 4 tubes
- FCL : moteur 230V 3 vitesses
- FCLI : moteur 230V 0-10V EC

- Avec ou sans vanne 2 ou 3 voies intégrée
- Avec ou sans carte de contrôle intégrée
- Fonctionnement très silencieux



2-Leiter

FCL / FCLI	❄️ kW	☀️ kW
32	1.9	4.00
36*	3	6.27
38*	2.77	/
42	3.95	7.34
62	4.98	10.49
72*	5.45	11.32
82	6.00	11.88
102*	9.00	17.73
122	11.00	21.75

4-Leiter

FCL / FCLI	❄️ kW	☀️ kW
34	1.9	2.32
44	3.64	2.74
64	4.61	3.19
84	6.00	7.59
104*	7.20	8.93
124	8.80	11.17

*Cette taille n'est pas disponible avec un moteur EC

FCW

- Unité murale
- 2 tubes
- FCW : moteur 230V 3 vitesses
- Avec ou sans vanne 2 ou 3 voies intégrée
- Avec ou sans carte de contrôle intégrée

- Design intemporel
- Dimensions compactes
- Fonctionnement silencieux



FCW	❄️ kW	☀️ kW
222V	1.90	4.03
223V	1.90	4.03
22VL	2.05	4.29
322V	2.40	5.03
323V	2.40	5.03
32VL	2.50	5.24
422V	3.80	7.97
423V	3.80	7.97
42VL	4.08	8.56
52VL ⁽¹⁾	7.45	15.28

Ventilo-convecteurs

TVS

- Unité gainable à paroi simple
- Montage vertical ou horizontal
- 2 et 4 tubes
- Registre à 4 ou 6 rangs
- Ventilateur centrifuge à 230V
- Convient pour les raccords de gaine avec pression statique max. 220 Pa
- Grand choix d'accessoires
- Disponible avec filtre G2 / G4 ou F6



TVS	Débit d'air m³/h	❄️ kW	☀️ kW
86	800	5.3	5.7
156	1500	9.0	10.2
206	2000	12.3	13.6
276	2600	15.4	17.3
346	3400	20.7	22.5
406	4000	25.9	28.9
526	5200	31.6	35.8

TA

- Unité gainable à double parois
- Montage vertical ou horizontal
- 2 et 4 tubes
- Registre à 4 ou 6 rangs
- Ventilateur centrifuge à 3 vitesses 230V
- Convient pour les raccords de gaine avec pression statique max. 290 Pa
- Grand choix d'accessoires
- Disponible avec filtre G4 ou F6



TA	Débit d'air m³/h	❄️ kW	☀️ kW
9	800	4.2	10.4
11	1.100	5.7	13.25
15	1.500	8.7	19.1
19	1.900	12.4	24.7
24	2.400	17.3	34.1
33	3.300	21.7	41.9
40	4.000	27.2	52.78
50	5.000	31.8	62.8

TS

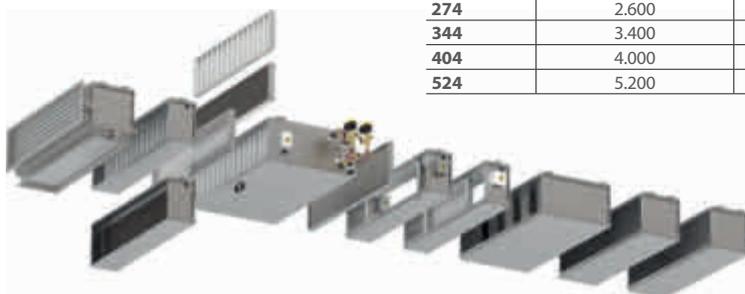
- Unité gainable modulaire
- Montage horizontal
- 2 et 4 tubes
- Registre à 4 ou 6 rangs
- Ventilateur centrifuge à 3 vitesses 230V
- Convient pour les raccords de gaine avec pression statique max. 115 Pa
- Grand choix d'accessoires
- Disponible avec filtre G4 ou F6



TS	Débit d'air m³/h	❄️ kW	☀️ kW
13	930	4.85	9.8
16	930	5.8	12.58
23	1.500	7.9	15.5
34	1.600	9.6	19.7
36	1.600	10.5	21.52
43	2.050	11.1	21.6
46	2.050	13.3	27.49
53	2.400	13.9	25.9
56	2.400	16.5	32.89
63	3.600	16.6	35.5
74	4.200	21.9	46.3
76	4.200	24.8	52.06

TVH

- Unité gainable à double parois
- 2 et 4 tubes
- Registre à 4 ou 6 rangs
- Convient pour les raccords de gaine
- Grâce à Plug-Fans pour des pressions jusqu'à 500 Pa
- Grand choix d'accessoires
- Disponible avec filtre G4 ou F6
- Contrôle du moteur EC via signal 0-10V



TVH		❄️ kW	☀️ kW
084	800	5.7	4.7
154	1.500	10.3	8.3
204	2.000	14.1	11.9
274	2.600	18.2	14.3
344	3.400	23.4	19.3
404	4.000	29.8	24.9
524	5.200	36.5	29.3

Armoire de climatisation de précision

Évaporateur

Batterie à tuyaux en cuivre expansés et lamelles en aluminium pressées à revêtement hydrophile, avec bac collecteur de condensat en acier inoxydable et raccord pour siphon.

Condenseur

Condenseur à refroidissement par air externe pour version EDA : carter riveté en tôle d'aluminium laquée/revêtue. Des pieds sont fournis avec l'option « flux d'air horizontal ». Ventilateurs axiaux de grands fabricants, niveau sonore et consommation d'énergie optimisés. Ventilateurs EC disponibles en option. Disponible en version standard et insonorisée, ainsi qu'avec surface de condensation étendue (version PLUS). Interrupteur principal monté et raccords Schrader soudés, testés sous pression et livrés avec remplissage de protection à l'azote.

Condenseur à refroidissement par eau interne pour version EDW: échangeur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre pour le raccordement d'une vanne pressostatique de régulation de la pression de condensation en cas d'utilisation d'eau du robinet, ou avec soupape de réglage motorisée pour le raccordement à un système de récupération d'eau de refroidissement.



Batterie réfrigérante pour fonctionnement à eau glacée

Batterie à tuyaux en cuivre expansés et lamelles en aluminium pressées à revêtement hydrophile, avec bac collecteur de condensat en acier inoxydable et raccord pour siphon.

Tubage intérieur isolé avec vanne 3 voies préassemblée. Vanne 2 voies disponible en option.

Batterie de post-chauffage électrique

Les versions CH et HH possèdent une batterie de post-chauffage électrique en matériau inoxydable à basse température superficielle grâce à sa surface étendue.

Pour éviter toute surchauffe, un thermostat de sécurité à 2 niveaux est intégré. Également disponible en version haute puissance.

Humidification (version HH)

Humidificateur à électrodes alimenté à l'eau de réseau. Régulation par microprocesseur pour la production de vapeur en continu, vidange et surveillance.

En cas de fort volume d'humidification, le pilotage d'un humidificateur externe est possible.

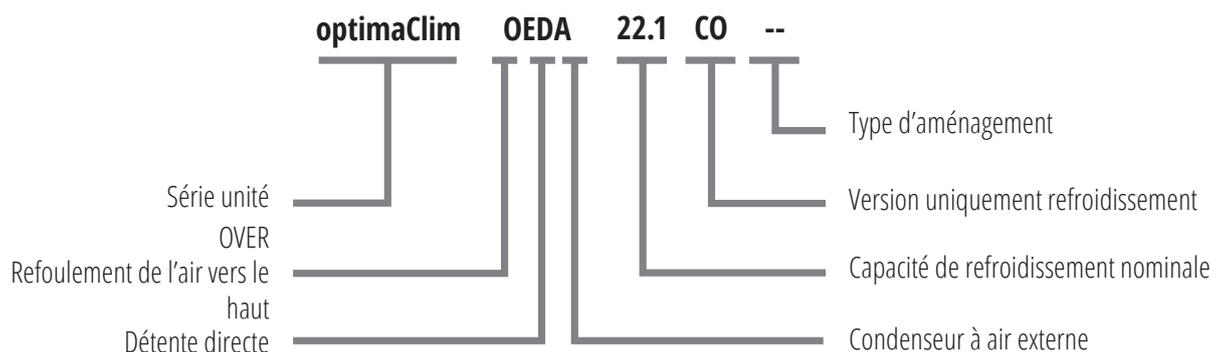
Configurations

La série d'armoires climatisées optimaClim a été entièrement repensée. Les appareils sont disponibles en version armoire à eau glacée ou évaporateur à détente directe. Ces deux techniques se combinent avec les solutions Dual Cooling et Free Cooling. Enfin, une gamme complète d'accessoires permet de réaliser des solutions taillées sur mesure. Ces appareils s'utilisent dans les centres de données, les salles informatiques, les laboratoires, les locaux de transformateurs et toutes autres applications dégageant de la chaleur ou nécessitant une climatisation.

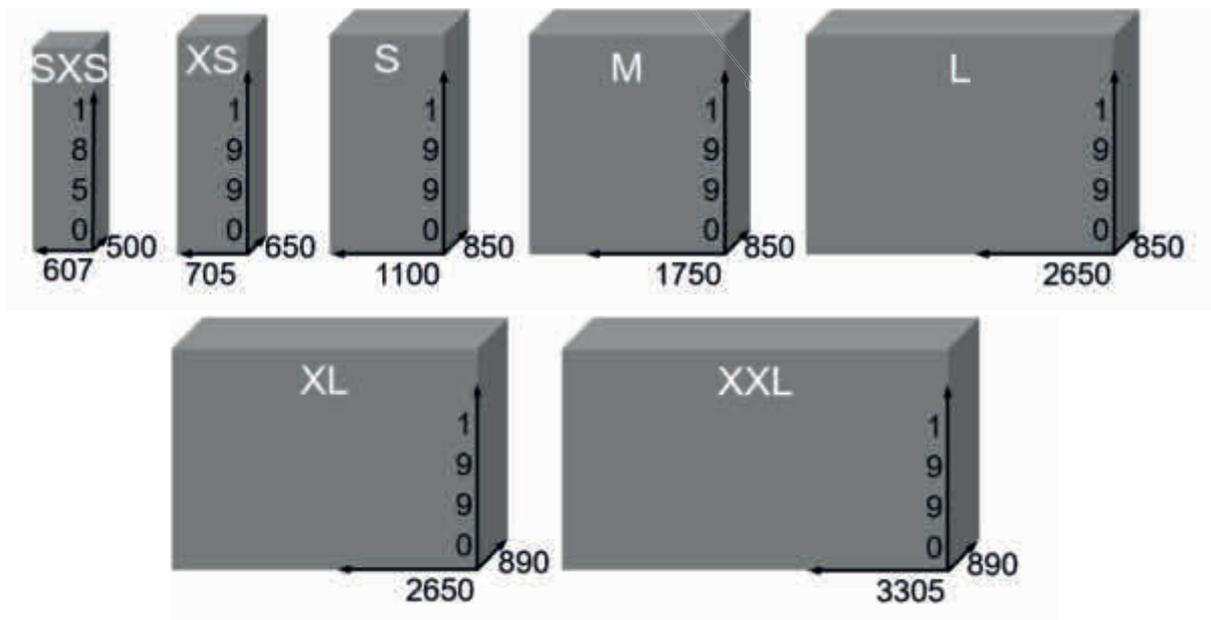
optimaClim	O	ED	A	22.1	CO	--	+
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Série
2. Sens de refoulement de l'air
O = OVER vers le haut
U = UNDER vers le bas
3. Type d'unité
ED = détente directe
CW = eau glacée
DW = 2 batteries à eau glacée
4. Type de condenseur
A = refroidissement par air
W = refroidissement par eau
5. Capacité de refroidissement nominale
6. Version
CO = refroidissement
CH = refroidissement + chauffage
HH = refroidissement + chauffage + humidification + déshumidification
7. Aménagements
DC = Dual Cooling
FC = Free Cooling
8. + = inverter

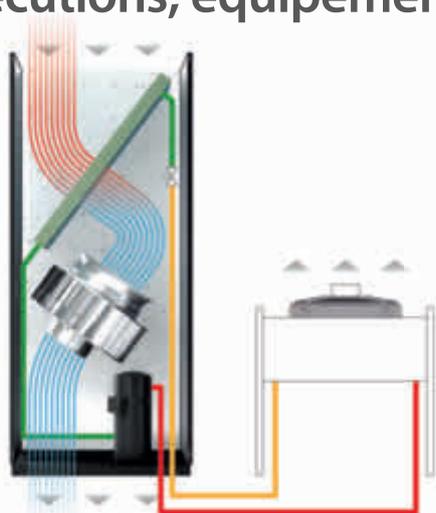
Exemple de nomenclature unité



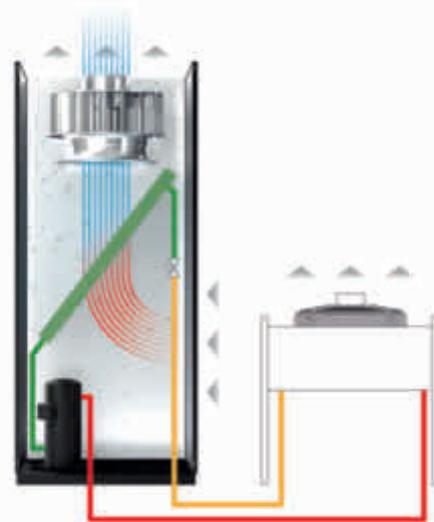
Cadres et dimensions



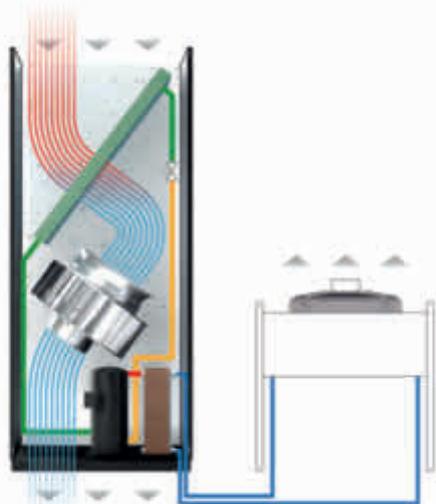
Exécutions, équipements et flux d'air



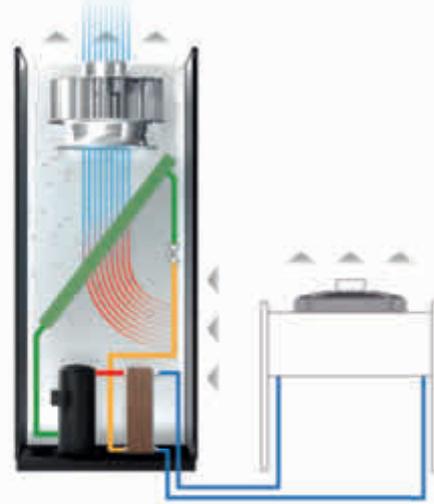
UEDA : Sortie vers le bas, expansion directe refroidie par air



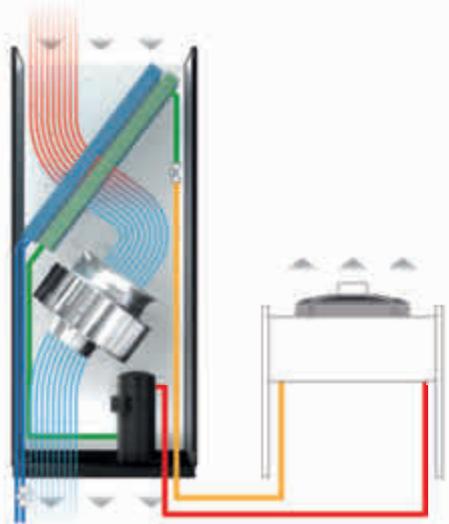
OEDA : Sortie vers le haut, expansion directe refroidie par air



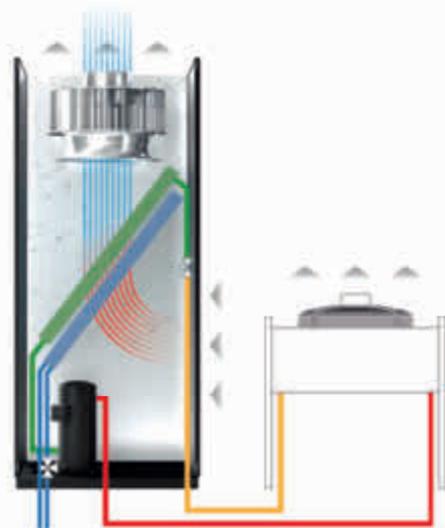
UEDW : Sortie vers le bas, expansion directe refroidie par eau



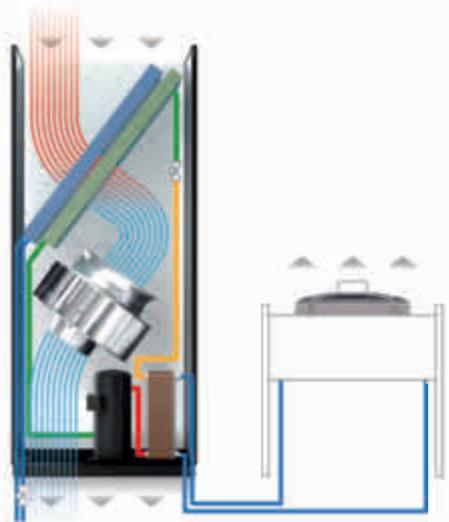
OEDW : Sortie vers le haut, expansion directe refroidie par eau



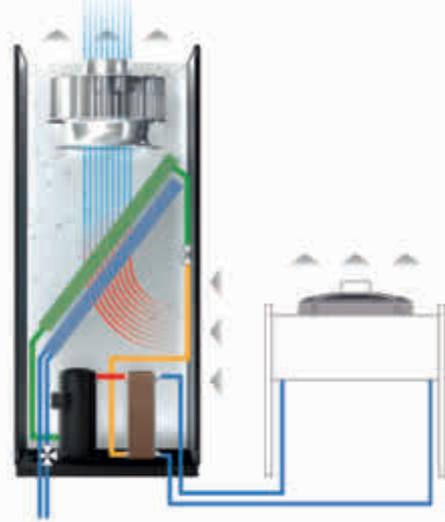
UEDA DC : Sortie vers le bas, détente directe refroidie par air + eau froide



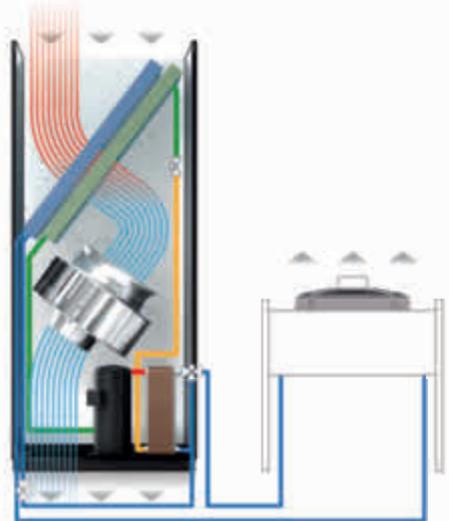
OEDA DC : Sortie vers le haut, expansion directe refroidie par air + eau froide



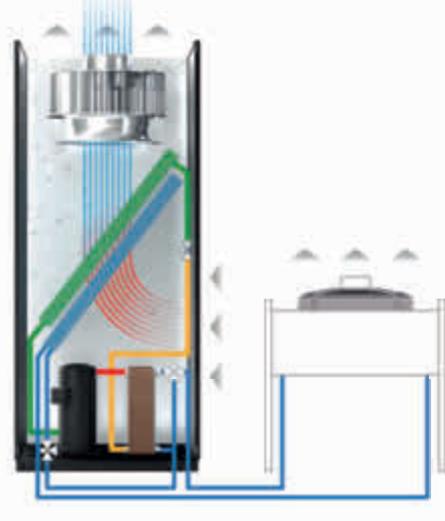
UEDW DC : Sortie vers le bas, expansion directe refroidie par eau + eau froide



OEDW DC : Sortie vers le haut, expansion directe refroidie par eau + eau froide



UEDW FC : Sortie vers le bas, expansion directe refroidie par eau avec eau freecooling



OEDW FC : Sortie vers le haut, expansion directe refroidie par eau avec eau freecooling



UCW : Sortie vers le bas, eau froide



OCW : Sortie vers le haut, eau froide



UDW : sortie vers le bas, eau froide double circuit



ODW : sortie vers le haut, eau froide double circuit



UDX : sortie vers le bas, unités de climatisation à détente directe pour la combinaison avec une unité de condensation externe



ODX : sortie vers le haut, unités de climatisation à détente directe pour combinaison avec une unité de condensation externe.

LES CONDITIONS DE MESURE

Performances spécifiées, efficacité, les niveaux sonores, dimensions et poids sont des valeurs approximatives et valables dans les conditions suivantes :

Machine de refroidissement			
Refroidissement à air	Froid	7 °C / 12 °C eau	35 °C temp. extérieure
	Chaud	40 °C / 45 °C eau	7 °C temp. extérieure
	Récupération	7 °C / 12 °C eau	40 °C / 45 °C Récupération 35 °C temp. extérieure
Sans condensateur	Froid	7 °C / 12 °C Eau	45 °C Temp. de condensation/ 5 K sous-refroidissement
Refroidissement à eau	Froid	7 °C / 12 °C Côté évaporateur	30 °C / 35 °C Côté condenseur
	Chaud	7 °C / 10 °C Côté évaporateur	40 °C / 45 °C Côté condenseur
Unité Booster			
	Chaud	70 °C / 78 °C Côté utilisateur	40 °C / 45 °C Côté condenseur

Ventilo-convecteurs	
Froid:	Temp. ambiante DB/WB: 27 °C/19 °C
	Temp. eau entrée/sortie: 7 °C/12 °C
Chaud:	Temp. ambiante: 20 °C
	Temp. eau entrée/ sortie 70 °C/ 60 °C

NOTRE PASSION POUR UN BON CLIMAT



www.clima-machine.ch

www.clima-configurateur.ch