NEOSYS™ • 200 ➔ 460 kW

Refroidisseur de liquide à condensation par air/Pompe à chaleur

NEOSYS ™

*La qualité fait la différence**

Présentation de la gamme

Le NEOSYS™ fournit l'eau glacée et l'eau chaude pour toutes les applications utilisant des terminaux tels que ventilo-convecteurs, poutres froides, centrales de traitement de l'air, pour la climatisation **des bureaux, hôtels, administrations, etc.**

Des performances durables

- Tests de qualification approfondis (F3} (essais vibratoires, fonctionnels et acoustiques, essais in situ) permettant de garantir une fiabilité optimale..Échangeur thermique à micro canaux en aluminium haute efficacité (MCHX) pour une résistance supérieure à la corrosion en milieux urbains ou marins modérées (version refroidissement seul).
- Conception spéciale de la batterie MCHX à haute résistance mécanique des ailettes permettant leur nettoyage efficace à l'aide de lances haute pression à air ou eau, garantissant le maintien des performances pour toute leur durée de vie.
- Montage des batteries en V, compresseurs et équipement hydraulique compartimentés pour protéger la machine des conditions climatiques (rayons du soleil, ultraviolets, grêle).
- Utilisation de compresseurs Compliant Scroll® à tolérances axiale et radiale permettant aux compresseurs d'accepter plus facilement les coups de liquide ou corps étrangers. Cette technologie leur confère une meilleure fiabilité et une plus longue durée de vie.
- Conception particulière utilisant des ventilateurs équipés de paliers céramique hybride optimisant la durée de vie des moteurs et réduisant le niveau sonore.

Fonctionnement silencieux

- Design particulier avec compresseurs, pompe(s) en compartiment technique isolé phonétiquement et ventilateurs masqués pour réduire les émissions sonores.
- Ventilateurs à vitesse variable montés directement sur un moteur à rotor extérieur équipé de pales profilées en aluminium dernière génération à hautes performances
- Élimination des variations acoustiques, dues aux marche/arrêt des ventilateurs, les plus agressives pour l'oreille humaine.
- Active Acoustic Attenuation System™ qui, en fonction des variations de la charge thermique du bâtiment, ajustant automatiquement le débit d'air tout en s'adaptant aux contraintes acoustiques du jour et de la nuit (4 plages horaires paramétrables par jour)

Installation et mise en route facilitées

- Module hydraulique complet avec pompe simple ou double faible ou haute pression (en option) intégrant tout l'équipement nécessaire pour une installation rapide sur site: pompe(s), vanne de réglage, vase d'expansion avec manomètre, prises de pression, filtre à eau, purge d'air et raccords Victaulic.
- Alimentation 400 V, 50 Hz, triphasé sans neutre avec raccordement sur un seul point. Interrupteur général marche/arrêt fourni en standard.
- Panneau de façade de l'armoire électrique de type hayon maintenu ouvert par des vérins pneumatique assurant la protection des opérateurs contre les intempéries lors des opérations de mise en service et de maintenance.

Performance énergétique

- Hautes performances énergétiques (ESEER supérieur à 4 ; EER jusqu'à 2,9 ; COP jusqu'à 3,2) pour une réduction de la consommation électrique toute l'année
- Échangeur thermique en aluminium à micro canaux pour améliorer l'efficacité du système (version refroidissement seul).
- Réfrigérant R410A pour une optimisation de la performance du cycle frigorifique.
- Économies d'énergie grâce à une diminution de la capacité minimum en eau du circuit par l'élimination du ballon entrainant une meilleure réactivité pour atteindre la consigne.

Intégration architecturale

- Une conception moderne avec des compresseurs, des ventilateurs et des pompes invisibles pour une intégration architecturale parfaite.
- Des grilles plates, esthétiques et une hauteur très réduite (< 2 m) pour une installation discrète sur le toit pouvant éventuellement éviter la pose d'un pare-vue onéreux autour de l'unité.

* La qualité fait la différence : garantie de 3 ans sur les pièces. Cette garantie s'applique uniquement aux compresseurs, aux ventilateurs, aux échangeurs. Suivant les conditions de garantie LENNOX et du contrat de maintenance assuré par une entreprise agréée par LENNOX.

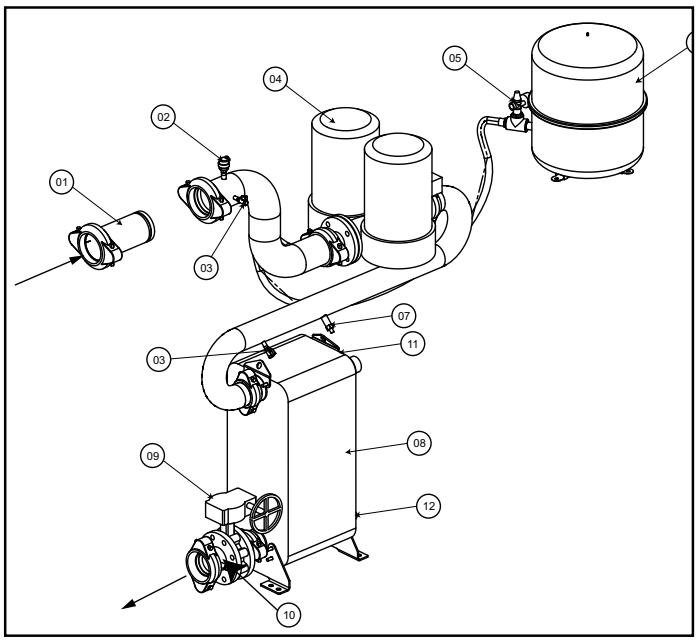
Données générales

NEOSYS™	NAC	200	230	270	300	340	380	420	480
Mode froid									
Puissance froid (1)	kW	202	229	266	299	337	377	420	460
EER (2)		2,9	2,72	2,56	2,85	2,76	2,57	2,82	2,71
ESEER (2)		4,18	3,97	3,93	4,11	4,09	3,92	4,48	3,95
Données électriques									
Tension	V/Ph/Hz	400/3/50							
Circuit frigorifique									
Nombre de circuits	Nb	2							
Compresseur	Nb	4				5		6	
Évaporateur	Type	A plaque en acier inoxydable AISI 316 brasée							
Étages de puissance	%	6	6	6	5	6	5	7	6
CCondenseur	Type	Tubes et ailettes aluminium à microcanaux - Condensation par air							
Perte de charge									
Perte de charge (1)	kPa	28,6	36,6	37,5	47,2	45,3	38,6	39,2	46,9
Raccordements hydrauliques									
Type		Victaulic							
Diamètre entrée/sortie	Pouces	4"				5"			
Données acoustiques									
Niveau global de puissance acoustique (1)	dB(A)	89	89	90	91	91	91	93	93
Limites de fonctionnement									
Température mini. de sortie d'eau	°C	5							
Température maxi. d'entrée d'eau	°C	20							
Ecart mini. de temp. entrée/sortie d'eau	°C	3							
Ecart maxi. de temp. entrée/sortie d'eau	°C	8							
Température mini. air extérieur	°C	6							
Température maxi. air extérieur	°C	46							

NEOSYS	NAH	200	230	270	300
Mode froid					
Puissance froid (1)	kW	191	215	271	295
EER (2)		2,75	2,54	2,79	2,65
ESEER (2)		4,00	3,76	3,99	3,94
Mode chaud					
Puissance chaud (1)	kW	219	252	313	346
COP		3,21	3,13	3,20	3,12
Données électriques					
Tension	V/Ph/Hz	400/3/50			
Circuit frigorifique					
Nombre de circuits	Nb	2			
Compresseur	Nb	4			
Évaporateur	Type	A plaque en acier inoxydable AISI 316 brasée			
Étages de puissance	%	6			4
Perte de charge					
Perte de charge (1)	kPa	25,7	32,5	38,8	46,2
Raccordements hydrauliques					
Type		Victaulic			
Diamètre entrée/sortie	Pouces	4"			
Données acoustiques					
Niveau global de puissance acoustique (1)	dB(A)	89	89	91	91
Limites de fonctionnement					
Température mini. de sortie d'eau en mode froid	°C	5			
Température maxi. d'entrée d'eau	°C	20			
Température mini. air extérieur en mode froid	°C	6			
Température maxi. air extérieur en mode froid	°C	46			
Température maxi. de sortie d'eau en mode chaud	°C	50			
Température maxi. air extérieur en mode chaud	°C	-12			

(1) Données aux conditions Eurovent.
(2) ESEER conforme à la méthode de calcul Eurovent EN 14511

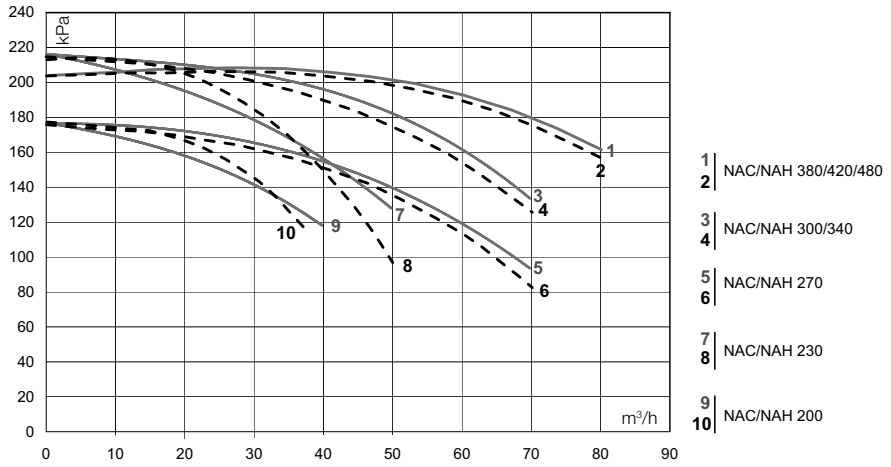
Module hydraulique intégré



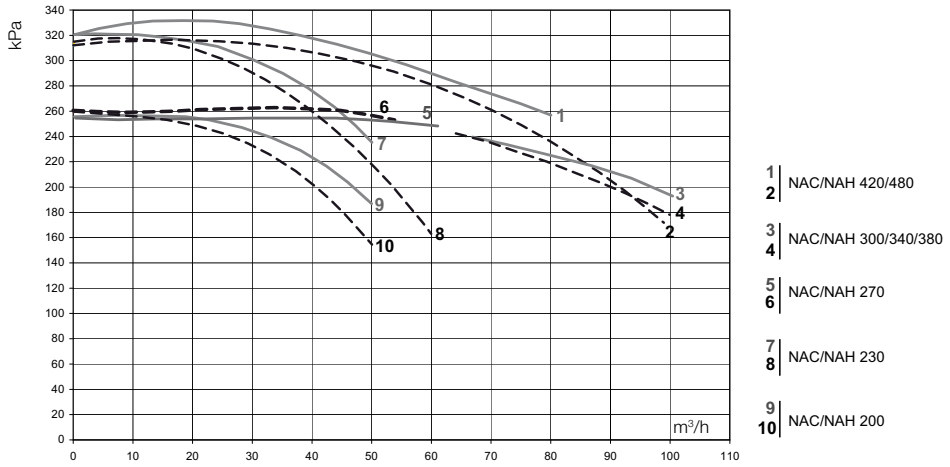
01	Filtre à eau (livré non monté)
02	Purge d'air
03	Prise de pression
04	Pompe
05	Soupape de sécurité avec manomètre
06	Vase d'expansion
07	Contrôleur de débit électronique
08	Échangeur à plaques
09	Vanne de réglage de débit
10	Prise de pression et robinet de vidange
11	Sonde de température de retour d'eau
12	Sonde de température de sortie d'eau

Courbes pompes

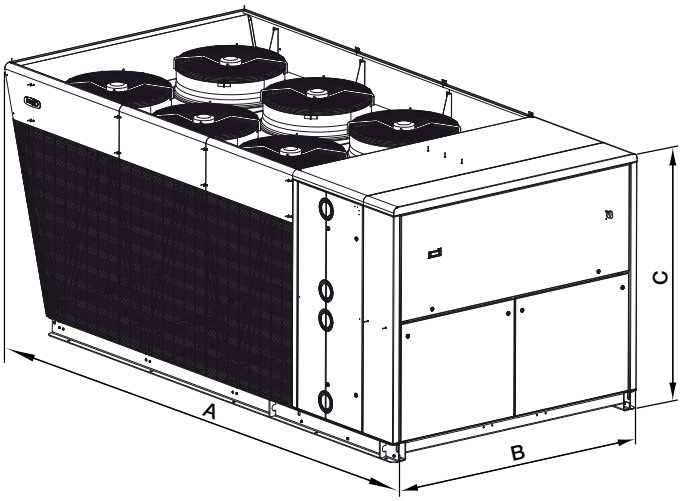
Pompe simple/double - Basse pression



Pompe simple/double - Haute pression



Dimensions



NEOSYS™	NAC	200	230	270	300	340	380	420	480
A	mm	3590	3590	3590	4620	4620	4620	5650	5650
B	mm	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
C	mm	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1964
Poids à vide	kg	2215	2245	2465	2880	3115	3210	3760	3800

NEOSYS™	NAH	200	230	270	300
A	mm	3590	3590	4620	4620
B	mm	2280	2280	2280	2280
C	mm	1964	1964	1964	1964
Poids à vide	kg	Nous consulter			

Options

- Grille de protection arrière
- Traitement anticorrosion supplémentaire des batteries
- Protection antigel
- Démarreur progressif
- Correction du facteur de puissance
- Fonctionnement en mode froid hivernal jusqu'à -10 °C
- Fonctionnement pour températures sortie d'eau process jusqu'à -10 °C
- Module hydraulique avec pompe simple / basse pression
- Module hydraulique avec pompe double / basse pression
- Module hydraulique avec pompe simple / haute pression
- Module hydraulique avec pompe double / haute pression
- Filtre à eau (livré non monté)
- Manchette de raccordement Victaulic (livré non monté)
- Afficheur à distance confort DC50™
- Afficheur à distance service DS50™
- Interface de communication Modbus
- Interface de communication LonWorks®
- Interface de communication Bacnet®
- Supervision Adalink™ (disponible courant 2008)
- Carte d'extension BE 50 pour entrées et sorties supplémentaires
- Plots antivibratiles

Supervision ADALINK™