



ClimaSys

Catalogue
Gestion thermique



schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric



Green Premium™

Une marque de reconnaissance pour les produits industriels
les plus respectueux de l'environnement



Produit
**Green
Premium™**

Green Premium est la seule
marque qui vous permet
de développer une politique
environnementale efficace
et de la promouvoir,
tout en préservant votre
efficacité commerciale.
Cette éco-marque
garantit la conformité
avec les réglementations
environnementales les plus
récentes et plus encore.

Plus de 75 %
des produits fabriqués
par Schneider Electric se sont
vus décerner l'éco-marque
Green Premium



Découvrez ce que
signifie un produit vert...

Vérifiez votre produit !

Avec l'éco-marque Green Premium, Schneider Electric s'engage à être transparent et à fournir des informations complètes et fiables sur l'impact de ses produits sur l'environnement :

RoHS

Partout dans le monde, les produits Schneider Electric sont conformes aux exigences de la directive européenne RoHS, y compris ceux, très nombreux, qui n'entrent pas dans le cadre de cette directive. Les certificats de conformité sont disponibles pour tous les produits qui répondent aux critères de cette initiative européenne dont l'objectif est d'éliminer les substances dangereuses.

REACH

Schneider Electric applique partout dans le monde les dispositions strictes de la réglementation REACH et fournit toutes les informations relatives à la présence dans tous ses produits de substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

PEP: Profil Environnemental Produit

Pour tous ses produits, Schneider Electric publie les informations environnementales les plus complètes, y compris l'empreinte carbone et la consommation d'énergie, pour toutes les phases du cycle de vie des produits, en conformité avec le programme PEP ecopassport® et les exigences de la norme ISO 14025. Le PEP est particulièrement utile pour la surveillance et le contrôle des produits, pour économiser de l'énergie et/ou pour réduire les émissions de carbone.

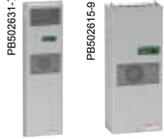
EoLI: End of Life Instructions (Instructions de fin de vie)

Un simple clic permet d'accéder à ces documents qui fournissent :

- le taux de recyclage des produits Schneider Electric ;
- les informations nécessaires à la réduction des risques encourus par le personnel lors du démontage des produits et avant les opérations de recyclage ;
- l'identification des pièces pour réutilisation ou traitement sélectif afin de réduire les risques environnementaux / l'incompatibilité avec les méthodes habituelles de recyclage.

Gestion thermique

ClimaSys

	Présentation	4	A
	Les problèmes thermiques dans une enveloppe Panorama des solutions de gestion thermique		
	ClimaSys CV Systèmes de ventilation	8	B
	Nouveau ClimaSys CE Échangeurs	28	C
	Nouveau ClimaSys CU Groupe de refroidissement	39	D
	ClimaSys CRS Résistances chauffantes ultrafines	56	E
	ClimaSys CR Résistances chauffantes	58	F
	Nouveau ClimaSys CC Régulation thermique	63	G
	Nouveau ClimaSys DT Enregistreurs de données	66	H
	Bilan thermique	70	I
	Pièces détachées	72	J

Gestion thermique

Présentation



Problèmes thermiques dans les enveloppes

Evolution du tableau électrique

Un tableau électrique est un ensemble constitué des éléments suivants :

- l'enveloppe,
- l'appareillage,
- les conducteurs électriques,
- et diverses fonctions (signalisation, commande, traitement de l'information).

Il a évolué dans trois directions :

- enveloppes de plus en plus réalisées en matériaux isolants,
- appareillage intégrant de plus en plus d'électronique qui concentre de plus en plus de fonctions dans un volume de plus en plus réduit,
- taux de remplissage de plus en plus élevé.

Les études de sûreté industrielle, concept qui englobe :

- la sécurité des personnes et des biens,
 - la disponibilité de l'énergie électrique,
- montrent que c'est l'un des points critiques de toute activité industrielle ou tertiaire. Son fonctionnement doit donc être parfaitement maîtrisé ; et cette maîtrise doit concerner non seulement le fonctionnement de ses constituants mais également leurs conditions de fonctionnement dans un environnement donné.

Température et humidité dans l'enveloppe

L'analyse des dysfonctionnements et des arrêts d'une installation électrique montre qu'ils sont majoritairement d'origine thermique : température trop élevée ou trop basse à l'intérieur de l'enveloppe.

L'augmentation de la température moyenne, qui peut dépasser les limites supportées par l'appareillage, s'explique par l'évolution des tableaux électriques :

- utilisation de matériaux isolants pour l'enveloppe qui limite l'évacuation des calories,
- généralisation de l'électronique et taux de remplissage plus élevé augmentent la température.

Cette surchauffe peut ne concerner que certaines zones : les points chauds.

La température trop basse est due à l'installation du tableau électrique dans un environnement très froid. Elle peut provoquer la formation de condensation, phénomène nuisible au matériel.

Conséquences

La présence d'humidité ou une température trop élevée à l'intérieur de l'enveloppe peuvent être à l'origine de nombreux dysfonctionnements :

- déclenchement intempestif des appareils de protection,
- incendie à l'intérieur de l'enveloppe,
- brûlures pour les utilisateurs,
- vieillissement prématuré de l'appareillage.

La conséquence de ces dysfonctionnements est une augmentation des coûts de fonctionnement de l'installation :

- coûts de maintenance,
- coûts engendrés par l'arrêt de l'installation.

Gestion thermique

Présentation

Solution : la gestion thermique

Objectif

La solution de gestion thermique retenue devra :

- maintenir la température et le taux d'humidité à l'intérieur de l'enveloppe à des valeurs correspondant au fonctionnement normal de l'appareillage,
- homogénéiser la température afin d'éviter les points chauds.

A

Choix de la solution

Le choix des produits constituant la solution de gestion thermique est réalisé en faisant le bilan thermique de l'installation. Il comporte 2 volets :

- bilan thermique à l'intérieur de l'enveloppe,
- évaluation des conditions climatiques (température, taux d'humidité) ou environnementales (pollution) de l'endroit où est localisée le tableau électrique.

Les solutions de Schneider Electric

Avec la gamme ClimaSys Schneider Electric propose une offre complète répondant à tous les besoins :

- Refroidir
- Réchauffer
- Réguler
- Homogénéiser

Schneider Electric propose également un logiciel de calcul thermique, ProClima, qui réalise le bilan thermique et propose une ou plusieurs solutions de gestion thermique.

Refroidir

PB501021-35



> Ventilation forcée

PB502618-9



> Échangeurs air-air

PB502693-11



> Échangeurs air-eau

PB502606-16



> Groupes de refroidissement

PB502831-7



PB502615-9

Réchauffer

PB501026-12



PB501027-12



> Résistances chauffantes

PB501025-9



PB502042-4



Réguler

PB501030-28



> Régulation thermique

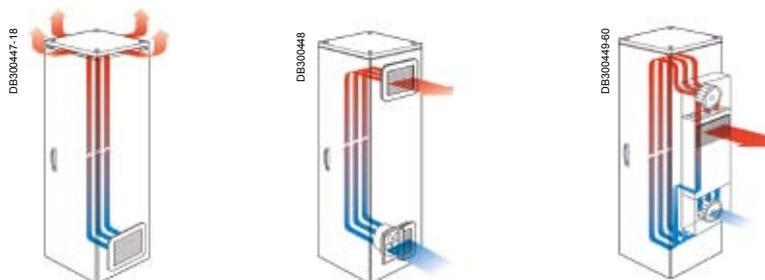
Logiciel de calcul thermique

PB500071-33



Gestion thermique

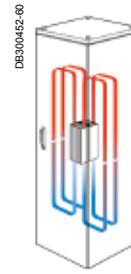
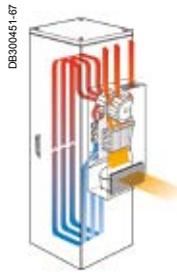
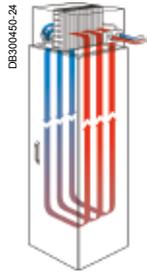
Panorama des solutions



	Homogénéiser		Refroidir	
Solution	Brassage	Aération naturelle	Ventilation forcée	Échangeur air-air
Description	Ventilateur de brassage à l'intérieur de l'enveloppe.	Circulation d'air réalisée par l'installation de grilles (latérales ou de toit) avec ou sans filtre, ou par l'élévation du toit.	Un ventilateur (avec ou sans filtre) aspire l'air frais de l'extérieur vers l'intérieur de l'enveloppe créant ainsi une légère surpression qui provoque l'évacuation de l'air chaud au travers une grille de sortie. La circulation d'air homogénéise la température et la surpression empêche la poussière de rentrer. Montage latéral ou de toit. Peut être associé à un thermostat.	Système de refroidissement équipé d'une batterie d'échange en aluminium pour séparer les circuits d'air intérieur et extérieur, de 2 ventilateurs centrifuges pour pulser l'air dans les circuits d'air, et d'un thermostat pour réguler la température dans l'enveloppe. Montage latéral ou de toit.
Utilisation	Eviter les points chauds.	Faible puissance à dissiper. Environnement poussiéreux.	Forte puissance à dissiper. Environnement poussiéreux et non dangereux. Éviter les points chauds.	Puissance à dissiper moyenne. Environnement corrosif (industrie agro-alimentaire). Environnement relativement froid (environ 25°C).
Conditions de température *	Aucune	$T_d > T_a + 5^\circ\text{C}$	$T_d > T_a + 5^\circ\text{C}$ $3^\circ\text{C} < T_a \leq 35^\circ\text{C}$	$T_d > T_a + 5^\circ\text{C}$
Circuits d'air intérieur et extérieur indépendants ?	Non	Non	Non	Oui
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température homogène à l'intérieur de l'enveloppe. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solution très économique ■ Sans entretien ■ Installation facile et rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solution économique ■ Entretien facile ■ Installation facile et rapide ■ Température homogène à l'intérieur de l'enveloppe ■ Niveau de protection garantie : IP55 (IP54 pour les modèles de toit). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien facile (pas de filtre) ■ Fréquence d'entretien très inférieure à celle des ventilateurs ■ IP55 garantie.
Inconvénients		<ul style="list-style-type: none"> ■ Faible puissance dissipée ■ Réduction du degré de protection IP ■ Risque d'entrée de particules et de poussières si pas de filtre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température intérieure toujours supérieure à la température extérieure ■ Entretien nécessaire : changement des filtres. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température intérieure toujours supérieure à la température extérieure.
Illustration		<p>Grilles de sortie</p>	<p>Ventilateurs</p>	<p>Échangeurs air-air</p>

* T_a = température ambiante (à l'extérieur de l'enveloppe)
 T_d = température désirée à l'intérieur de l'enveloppe

Gestion thermique Panorama des solutions



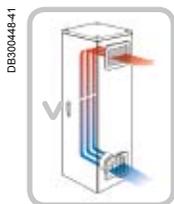
Refroidir		Réchauffer	
Échangeur air-eau	Groupe de refroidissement	Résistance chauffante	
<p>Système de refroidissement équipé d'une batterie d'échange alimentée en eau froide et séparée du circuit d'air intérieur, d'un ventilateur centrifuge pour le circuit d'air, et d'un thermostat pour réguler la température dans l'enveloppe. Montage latéral ou de toit.</p>	<p>Fonctionne comme une pompe à chaleur : un condenseur évacue dans l'air ambiant les calories absorbées par un évaporateur. L'air à l'intérieur de l'enveloppe est ainsi refroidi et asséché. Montage latéral, au sol ou de toit.</p>	<p>Les résistances chauffantes évitent la formation de condensation et garantissent une température idéale à l'intérieur de l'enveloppe.</p>	
<p>Grande quantité de chaleur à évacuer. Environnements difficiles (cimenterie, chaînes de fabrication, ateliers huileux, ...) ou humides (station d'épuration, usine d'embouteillage, ...). Interdiction d'évacuer dans l'environnement les calories</p>	<p>Environnement très polluée mais qui autorise l'utilisation d'un filtre pour la protection externe du groupe de refroidissement. Interdiction d'utiliser l'air ambiant dans le circuit de refroidissement.</p>	<p>Pour réchauffer l'intérieur de l'enveloppe et éviter la condensation.</p>	
Ta > Td	Ta > Td et Ta ≤ 55°C	Ta < Td	
Oui	Oui	-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Température intérieure indépendante de la température extérieure ■ Dispositif de sécurité contre les fuites éventuelles ■ Calories dissipées à l'extérieur ■ Niveau de protection garantie: IP55 (IP54 pour les modèles de toit). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température intérieure indépendante de la température extérieure ■ Température homogène à l'intérieur de l'enveloppe. ■ Niveau de protection garantie: IP54 pour les modèles de toit et au sol, IP55 pour les modèles latéraux et la gamme SLIM ■ Utilisation d'un gaz écologique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensions réduites (1,6 mm d'épaisseur pour la version ultrafine) ■ Température de surface faible (<70°C pour la version isolée, 75°C pour la version en aluminium) ■ Température homogène à l'intérieur l'enveloppe avec la version équipée d'un ventilateur. 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Il faut disposer d'un circuit d'eau froide stable en température et en débit ■ Installation d'une tuyauterie spécifique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Installation d'un système d'évacuation de l'eau de condensation de l'évaporateur ■ Entretien nécessaire : changement des filtres. 		
<p>Échangeurs air-eau</p>	<p>Groupes de refroidissement</p>	<p>Résistances chauffantes</p>	

Gestion thermique

Introduction

> Large gamme de ventilateurs :

Performance des débits, haut niveau d'étanchéité, rapidité d'installation et entretien facilité pour sécuriser toutes les applications.



PE501021-50



Systèmes de ventilation

PE501038-22



PE501040-42



Facilité d'installation

Rapide à installer

- Fixation sûre et sans effort grâce au dispositif de fixation assistée et au système de clips de fixation multi-épaisseur.
- Fixation également possible par vis.
- Facile à inverser.
- Tous les moteurs sont réversibles et peuvent donc fonctionner comme extracteurs en ôtant 4 vis.

PE501041-27



Facilité d'entretien

Changement rapide du filtre

Changement rapide, facile et sûr, du filtre installé dans le ventilateur même en cours de fonctionnement.

PE501042-28



Qualité des composants

Sélection des moteurs

- Meilleur débit et durée de vie rallongée.
- Large gamme de tensions d'alimentation disponibles pour les moteurs livrés de série, en courant alternatif 50/60 Hz ou continu.

DE123816-26



Certification

- UL

PE501032-38



Débit optimisé : augmentation moyenne de 50 %

- Surface utile maximale.
- Perte de pression minimale.

Gestion thermique

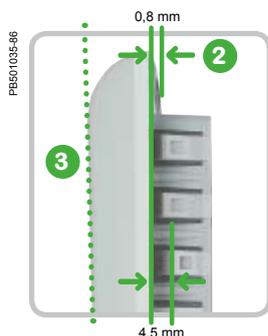
Introduction

Haut niveau d'étanchéité : IP54 en standard



1 - Guide de fixation

- Pour centrer le corps du ventilateur sur la paroi de l'enveloppe.
- Pour corriger les défauts d'usinage.
- Pour faciliter le bon fonctionnement des "clips" de fixation.



2 - Clips de fixation multi-épaisseur

- Pour garantir une fixation facile et fiable du système de ventilation.
- 0,8 à 4,5 mm d'épaisseur, sans aucune visserie.

3 - Profil incliné de la grille

- Pour la protection du filtre contre les projections verticales :
 - chaque lame est protégée par la lame supérieure,
 - l'encombrement extérieur reste limité.



4 - IP54-55

Un système breveté permet l'évacuation de l'eau absorbée par le filtre, en particulier lors de projections sous pression.



5 - Joint d'étanchéité posé à chaud

Le joint polyuréthane, coulé à chaud, assure une étanchéité à long terme.



6 - Système de retenue efficace du filtre

Le système de maintien du filtre synthétique dans la cavité du porte-filtre garantit un degré de protection IP54, dans les conditions les plus difficiles.

Gestion thermique

Caractéristiques

Systèmes de ventilation

Ventilation forcée

Caractéristiques

Matériau

Couleur

Conditions d'utilisation

Indice de protection aux intrusions

Installation

Options

Débit ventilateur libre avec filtre (m³/h)	Débit ventilateur avec grille(s) de sortie (m³/h)		Plage de tension (tension nominale)	Puissance absorbée (intensité max.)	Niveau sonore	Dimensions extérieures (découpe)	Poids	Température de fonctionnement	Pression statique max.
	1	2							
38 (50 Hz) 39 (60 Hz)	25 (50 Hz) 26 (60 Hz)	33 (50 Hz)	150 V...250 V (230 V)	4,5/4,8 W (0,16/0,17 A)	40/41 dB (A)	137 x 117 x 49 (92 x 92)	0,220 kg	-10...+70 °C	29 Pa
38 (50 Hz) 39 (60 Hz)	27 (50 Hz) 28 (60 Hz)	35 (50 Hz)	75 V...125 V (115 V)	3,3/3,5 W (0,16/0,16 A)	40/41 dB (A)	137 x 117 x 49 (92 x 92)	0,220 kg	-10...+70 °C	29 Pa
58	39	47 (50 Hz)	10 V...27,6 V (24 V CC)	3,6 W (0,18 A)	40/41 dB (A)	137 x 117 x 49 (92 x 92)	0,230 kg	-10...+70 °C	29 Pa
44	34	41 (50 Hz)	36 V...56 V (48 V CC)	3,6 W (70 mA)	40/41 dB (A)	137 x 117 x 49 (92 x 92)	0,230 kg	-10...+70 °C	29 Pa
85 (50 Hz) 98 (60 Hz)	63 (50 Hz) 72 (60 Hz)	71 (50 Hz)	175 V...253 V (230 V)	17/15 W (0,121/0,097 A)	46/49 dB (A)	170 x 150 x 62 (125)	0,780 kg	-20...+60 °C	50 Pa
79 (50 Hz) 92 (60 Hz)	65 (50 Hz) 74 (60 Hz)	73 (50 Hz)	75 V...126 V (115 V)	16/15 W (0,207/0,179 A)	46/49 dB (A)	170 x 150 x 62 (125)	0,780 kg	-20...+60 °C	50 Pa
80	57	77 (50 Hz)	10 V...27,6 V (24 V CC)	7,6 W (0,30 A)	46/49 dB (A)	170 x 150 x 62 (125)	0,480 kg	-10...+70 °C	50 Pa
79	59	68 (50 Hz)	25 V...55,2 V (48 V CC)	8 W (0,173 A)	46/49 dB (A)	170 x 150 x 62 (125)	0,480 kg	-10...+70 °C	50 Pa
165 (50 Hz) 193 (60 Hz)	153 (50 Hz) 171 (60 Hz)	161 (50 Hz) 175 (60 Hz)	175 V...253 V (230 V)	16,3/14,3 W (0,12/0,94 A)	50/51 dB (A)	268 x 248 x 104 (223 x 223)	1,140 kg	-20...+60 °C	50 Pa
164 (50 Hz) 193 (60 Hz)	153 (50 Hz) 171 (60 Hz)	161 (50 Hz) 179 (60 Hz)	75 V...126 V (115 V)	15,5/14,4 W (0,20/0,18 A)	50/51 dB (A)	268 x 248 x 104 (223 x 223)	1,140 kg	-20...+60 °C	50 Pa
188	171	179	10 V...27,6 V (24 V CC)	8 W (0,3 A)	50/51 dB (A)	268 x 248 x 104 (223 x 223)	0,810 kg	-10...+70 °C	50 Pa
193	171	179	25 V...55,2 V (48 V CC)	8,7 W (0,18 A)	50/51 dB (A)	268 x 248 x 104 (223 x 223)	0,810 kg	-10...+70 °C	50 Pa
302 (50 Hz) 350 (60 Hz)	260 (50 Hz) 307 (60 Hz)	268 (50 Hz)	145 V...253 V (230 V)	36/37 W (0,17/0,16 A)	55/56 dB (A)	268 x 248 x 116 (223 x 223)	1,3 kg	-10...+70 °C	158 Pa
302 (50 Hz) 350 (60 Hz)	263 (50 Hz) 307 (60 Hz)	271 (50 Hz)	75 V...126 V (115 V)	36/36 W (0,35/0,32 A)	55/56 dB (A)	268 x 248 x 116 (223 x 223)	1,3 kg	-10...+70 °C	158 Pa
262	221	229 (50 Hz)	12 V...30 V (24 V CC)	13 W (0,53 A)	55/56 dB (A)	268 x 248 x 103.4 (223 x 223)	1,1 kg	-10...+70 °C	158 Pa
247	210	218 (50 Hz)	25 V...60 V (48 V CC)	11 W (0,24 A)	55/56 dB (A)	268 x 248 x 103.4 (223 x 223)	1,1 kg	-10...+70 °C	158 Pa
562 (50 Hz) 586 (60 Hz)	473 (50 Hz) 477 (60 Hz)	481 (50 Hz)	207 V...244 V (230 V)	68/85 W (0,52/0,370 A)	59/59 dB (A)	336 x 316 x 161 (291 x 291)	3,2 kg	-15...+60 °C	140 Pa
582 (50 Hz) 586 (60 Hz)	485 (50 Hz) 477 (60 Hz)	494 (50 Hz)	103 V...122 V (115 V)	65/83 W (0,60/0,72 A)	59/59 dB (A)	336 x 316 x 161 (291 x 291)	3,2 kg	-15...+60 °C	140 Pa
838 (50 Hz) 803 (60 Hz)	718 (50 Hz) 568 (60 Hz)	728 (50 Hz)	207 V...244 V (230 V)	150/195 W (0,65/0,85 A)	76/75 dB (A)	336 x 316 x 162 (291 x 291)	4,1 kg	-15...+60 °C	170 Pa
983 (50 Hz) 944 (60 Hz)	843 (50 Hz) 642 (60 Hz)	854 (50 Hz)	103 V...122 V (115 V)	145/182 W (1,279/1,6 A)	78/77 dB (A)	336 x 316 x 162 (291 x 291)	4,1 kg	-15...+60 °C	170 Pa
931 (50 Hz) 803 (60 Hz)	798 (50 Hz) 568 (60 Hz)	809 (50 Hz)	396 V...466 V (400 V)	126/126 W (0,226/0,232 A)	77/75 dB (A)	336 x 316 x 162 (291 x 291)	4,1 kg	-15...+60 °C	170 Pa

Gestion thermique

Caractéristiques



Ventilation forcée 38 m³/h	Ventilation forcée 85 m³/h	Ventilation forcée 165 m³/h	Ventilation forcée 300 m³/h	Ventilation forcée 560-850 m³/h
Les ventilateurs sont composés d'un moteur axial, d'un carter de protection sur les faces avant et arrière ainsi que d'un filtre destiné à retenir les particules de poussière. Le remplacement de ce filtre est possible en cours de fonctionnement sans risque de contact avec l'élément tournant.				
Thermoplastique injecté (ASA PC), autoextinguible conformément à UL 94 V-0.				
RAL 7035 en standard, avec option RAL 7032.				
<ul style="list-style-type: none"> ■ La température extérieure ne doit pas excéder 35 °C et doit être inférieure de plus de 5 °C à la température souhaitée dans l'enveloppe ■ Les filtres équipant les ventilateurs doivent être nettoyés et remplacés régulièrement ■ L'air ambiant doit être relativement propre pour ne pas polluer l'intérieur de l'enveloppe et éviter un remplacement trop fréquent des filtres ■ Tenir compte des pertes de charges engendrées par l'élément de sortie (grille avec filtre, ouïe d'aération ou ouverture simple) pour déterminer le débit du ventilateur ■ Température de stockage : -40...+ 70 °C 				
IP54				
Le gabarit de perçage livré avec l'appareil évite le traçage et protège la surface de l'armoire durant l'opération d'usinage.				
L'appareil peut être pourvu d'un filtre fin qui permet de protéger encore plus efficacement vos installations sensibles des particules de poussière.				
Type de raccordement				
par câble	par faston (1)	par faston (1)	par faston (1)	par bornier
NSYCVF38M230PF*	-	-	-	-
NSYCVF38M115PF*	-	-	-	-
NSYCVF38M24DPF	-	-	-	-
NSYCVF38M48DPF	-	-	-	-
-	NSYCVF85M230PF	-	-	-
-	NSYCVF85M115PF	-	-	-
-	NSYCVF85M24DPF	-	-	-
-	NSYCVF85M48DPF	-	-	-
-	-	NSYCVF165M230PF	-	-
-	-	NSYCVF165M115PF	-	-
-	-	NSYCVF165M24DPF	-	-
-	-	NSYCVF165M48DPF	-	-
-	-	-	NSYCVF300M230PF	-
-	-	-	NSYCVF300M115PF	-
-	-	-	NSYCVF300M24DPF	-
-	-	-	NSYCVF300M48DPF	-
-	-	-	-	NSYCVF560M230PF
-	-	-	-	NSYCVF560M115PF
-	-	-	-	NSYCVF850M230PF
-	-	-	-	NSYCVF850M115PF
-	-	-	-	NSYCVF850M400PF

(1) Les ventilateurs dont le branchement s'effectue par faston sont livrés avec un cordon de raccordement (2 mètres).

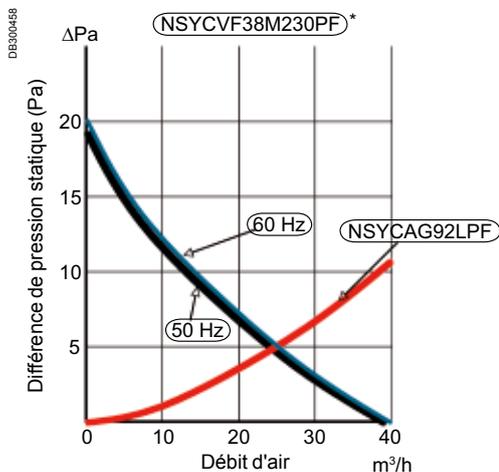
* Attention : les ventilateurs **NSYCVF38M230PF** et **NSYCVF38M115PF** NE DOIVENT PAS être connectés à une alimentation de type module de conversion de puissance ou un onduleur/UPS !

B

Gestion thermique

Encombrements

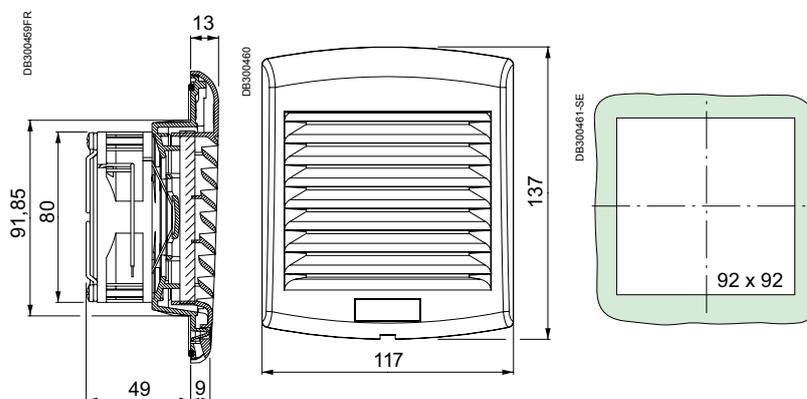
Courbes de débit



* Attention : les ventilateurs **NSYCVF38M230PF** NE DOIVENT PAS être connectés à une alimentation de type module de conversion de puissance ou un onduleur/UPS !

Ventilateur 38 m³/h

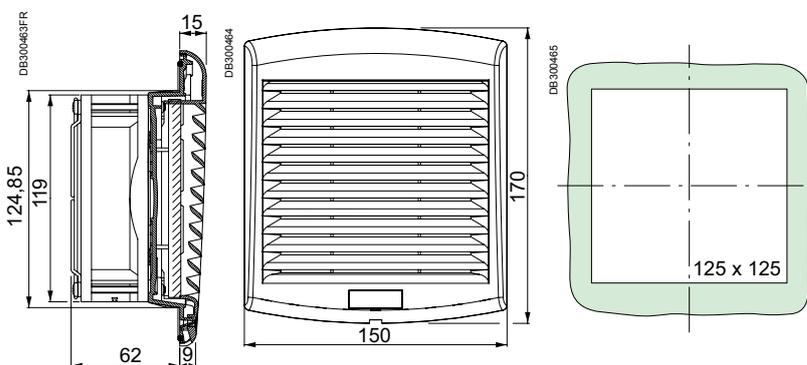
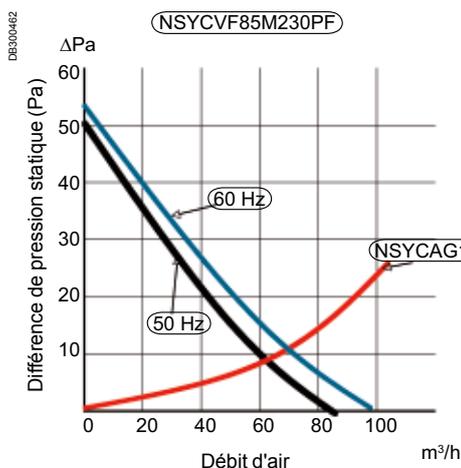
Encombrement



Ventilateur 85 m³/h

Encombrement

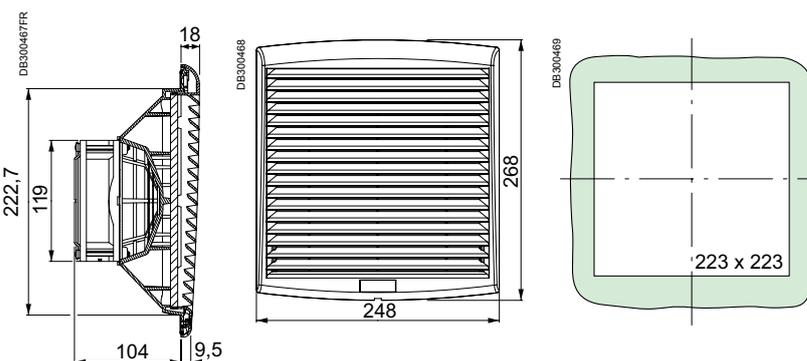
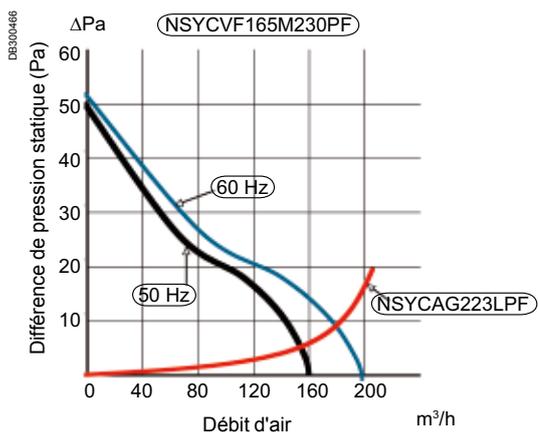
Courbes de débit



Ventilateur 165 m³/h

Encombrement

Courbes de débit

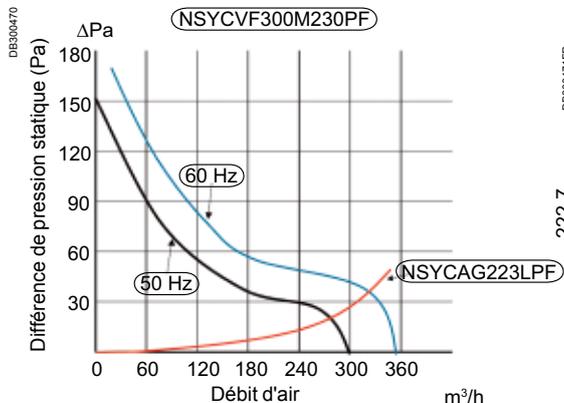


Gestion thermique

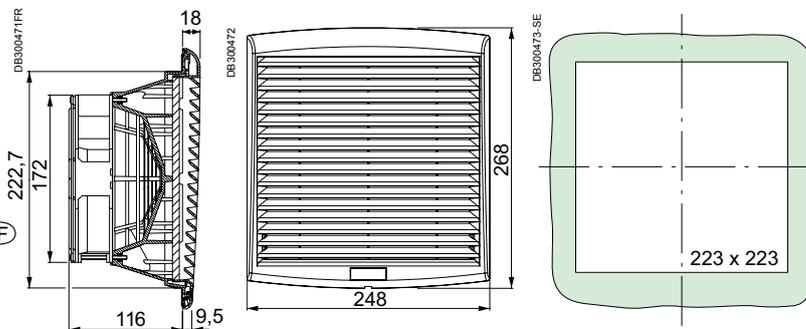
Encombrements

Ventilateur 300 m³/h

Courbes de débit



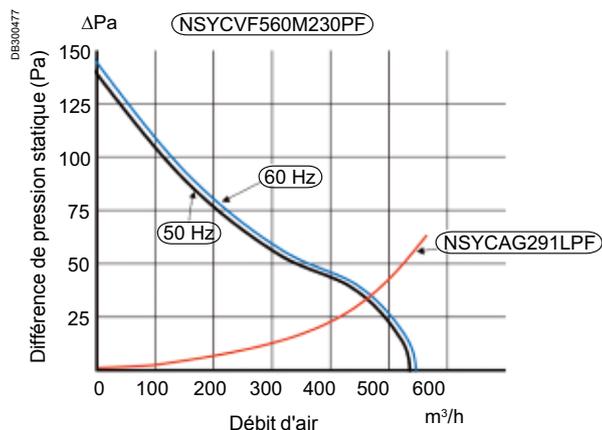
Encombrement



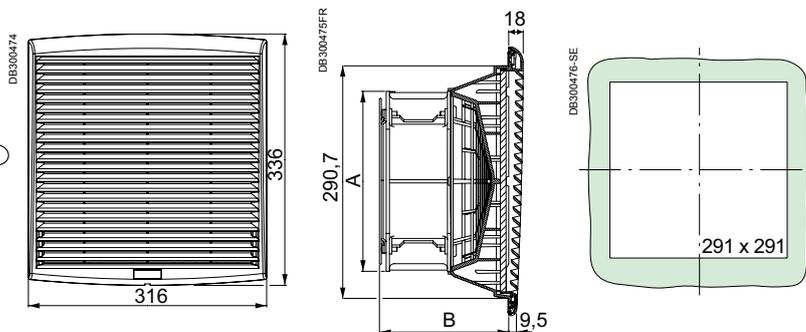
B

Ventilateur 560-850 m³/h

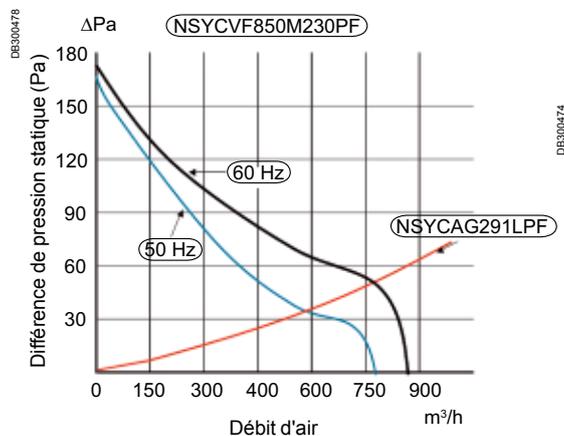
Courbes de débit



Encombrement



A	B	Références
225	160,5	NSYCVF560M230PF NSYCVF560M115PF
280	162	NSYCVF850M230PF NSYCVF850M115PF



Gestion thermique

Accessoires

Systemes de ventilation

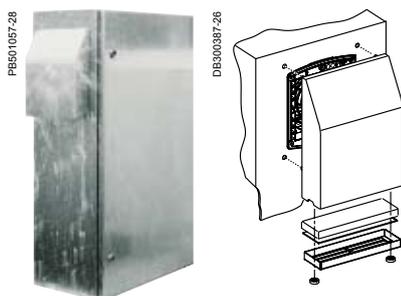


RAL 7035



RAL 7032

Caractéristiques				Grilles de sortie IP54	
				Livré avec filtre standard synthétique G2 M1	
				Cache pour changer la couleur de la grille standard RAL 7035 en RAL 7032.	
Matériau				Thermoplastique injecté (ASA PC), autoextinguible selon UL 94	
Couleur				RAL 7035	
Indice de protection aux intrusions				IP54	
				IP54	
Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Prof. (mm)	Découpe (mm)	Références	
137	117	13	92 x 92	NSYCAG92LPF	NSYCAG92LPC
170	150	15	125 x 125	NSYCAG125LPF	NSYCAG125LPC
268	248	18	223 x 223	NSYCAG223LPF	NSYCAG223LPC
336	316	18	291 x 291	NSYCAG291LPF	NSYCAG291LPC

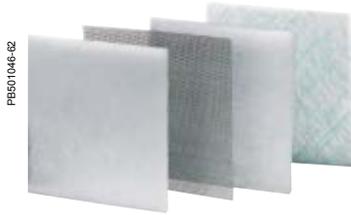


Caractéristiques				Capots IP55		Filtere de rechange pour capot	Ventilateur	Grille
				Cette solution protège le ventilateur ou la grille de toute projection directe. Le capot est la solution privilégiée pour garantir à la fois : <input type="checkbox"/> un débit d'air efficace pour refroidir, <input type="checkbox"/> étanchéité IP55.		-	-	-
Matériau				2 matériaux proposés : <input type="checkbox"/> Tôle d'acier, peinte en résine époxy-polyester (RAL 7035) pour applications en extérieur, <input type="checkbox"/> Inox 304L pour application agroalimentaires.		-	-	-
Indice de protection aux intrusions				IP55		-	-	-
Indice de protection mécanique				IK10		-	-	-
Certifications				UL		-	-	-
Installation				Double isolation conservée si monté sur enveloppe isolante. Le capot recouvre le ventilateur ou la grille avec un filtre situé en partie inférieure du capot pour empêcher la pénétration des particules. L'accès au filtre est facile, seulement 2 vis à déposer. Au montage : enlever la partie extérieur du ventilateur ou de la grille ainsi que le filtre.		-	-	-
Composition				Il faut commander 1 ventilateur + 1 grille + 2 capots pour avoir un système complet.		-	-	-
Débit (m³/h)* avec capot		Dimensions (mm)		Références				
Libre	Avec 1 grille de sortie	Extérieures	Découpe	Tôle d'acier peinte pour applications en extérieur - RAL 7035	Inox 304L	Emb. mineur 5 p	RAL 7035	RAL 7035
74	53	240 x 180 x 60	125 x 125	NSYCAP125LZF	NSYCAP125LXF	NSYCAF125L55	NSYCVF85M230PF	NSYCAG125LPF
110	82	350 x 305 x 80	223 x 223	NSYCAP223LZF	NSYCAP223LXF	NSYCAF223L55	NSYCVF165M230PF	NSYCAG223LPF
165	123	350 x 305 x 80	223 x 223	NSYCAP223LZF	NSYCAP223LXF	NSYCAF223L55	NSYCVF300M230PF	NSYCAG223LPF
316	265	430 x 373 x 105	291 x 291	NSYCAP291LZF	NSYCAP291LXF	NSYCAF291L55	NSYCVF560M230PF	NSYCAG291LPF
502	430	430 x 373 x 105	291 x 291	NSYCAP291LZF	NSYCAP291LXF	NSYCAF291L55	NSYCVF850M230PF	NSYCAG291LPF

* Valeurs données pour un ventilateur alimenté en 230 V. Pour les autres tensions les valeurs sont proches.

Gestion thermique

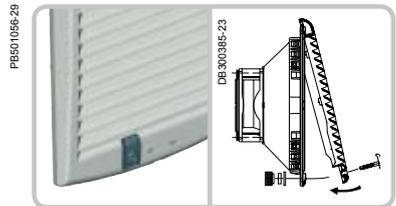
Accessoires



PE501046-82

B

Filtres							
Filtres standards synthétique G2 M1		Filtres pour environnements graisseux G2 M1		Filtres fins synthétiques G3 M1		Filtres anti-insectes en acier Inox	
Pour ventilateurs et grilles.							
-							
-							
-							
Emb.	Références	Emb.	Références	Emb.	Références	Emb.	Références
5	NSYCAF92	-	-	-	-	1	NSYCAF92M
5	NSYCAF125	5	NSYCAF125O	5	NSYCAF125T	1	NSYCAF125M
5	NSYCAF223	5	NSYCAF223O	5	NSYCAF223T	1	NSYCAF223M
5	NSYCAF291	5	NSYCAF291O	5	NSYCAF291T	1	NSYCAF291M



PE501056-29

DB 300385-23

Caractéristiques	Kit antivandalisme
	Empêche l'ouverture de la grille par l'extérieur. L'accès à la molette de déverrouillage se fait par l'intérieur du coffret.
Couleur	Teinte RAL 7011 (matière identique à la grille, ASA PC)
Emballage mineur	Référence
2	NSYCAAPV

Système de ventilation Heavy duty

Nouveau

PB502688-22



PB502675-19



PB502676-22



PB502683-22



PB502688-21



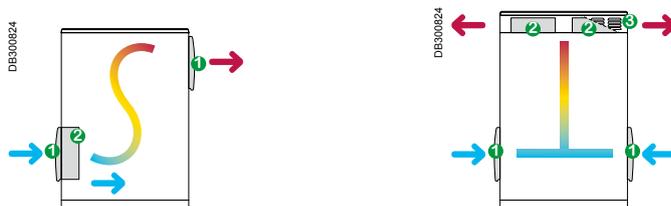
Caractéristiques	Ventilateur	Filtre	Filtre de toit pour ventilateur	Grille métallique HD IP55	Kit anti-vandalisme pour grille métallique HD																														
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Débit libre : 550 m³/h (50/60 Hz) ■ Profondeur minimale à l'intérieur de l'enveloppe (90 mm) ■ Permet la mise en œuvre de multiples architectures de refroidissement (voir pages 18 et 19). 	Filtre synthétique de remplacement de type G3 M1 pour grille métallique HD. ■ Dimensions : 223 x 223 mm.	Filtre de toit synthétique rond de type G2 conçu pour recouvrir le ventilateur. Il recouvre entièrement le ventilateur et aide à le protéger de la poussière et de l'humidité. Obligatoire pour l'installation du ventilateur dans le toit ventilé dans le cas des configurations IP55.	Grille fine (profondeur extérieure de 35 mm). Inclut un filtre G3 M1.	Éléments de fixation qui aident à prévenir l'ouverture de la grille depuis l'extérieur à l'aide d'outils standard (EN 1627-1630:2011 Classe 2).																														
Matériau	Plastique	-	-	Acier avec revêtement anti-corrosion	Acier avec revêtement anti-corrosion																														
Finition	-	-	-	Finition structurée, 100 % poudre polyester	-																														
Couleur	Gris sombre RAL 7016	-	-	Gris RAL 7035	-																														
Indice de protection aux intrusions	-	-	-	IP55	-																														
Indice de protection mécanique	-	-	-	IK10	-																														
Composition	1 (grille non comprise)	5	1	1 grille livrée avec un filtre synthétique de type G3 M1 (223 x 223 mm) et éléments de fixation.	1 kit																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tension</th> <th>Références</th> <th>Référence</th> <th>Référence</th> <th>Référence</th> <th>Référence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 V CC</td> <td>NSYCVF550M24FB</td> <td>NSYCAF223T</td> <td>NSYCAF190</td> <td>NSYCAG223LFHD</td> <td>NSYCAAPVHD</td> </tr> <tr> <td>48 V CC</td> <td>NSYCVF550M48FB</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>115 V CA</td> <td>NSYCVF550M115FB</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>230 V CA</td> <td>NSYCVF550M230FB</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tension	Références	Référence	Référence	Référence	Référence	24 V CC	NSYCVF550M24FB	NSYCAF223T	NSYCAF190	NSYCAG223LFHD	NSYCAAPVHD	48 V CC	NSYCVF550M48FB					115 V CA	NSYCVF550M115FB					230 V CA	NSYCVF550M230FB								
Tension	Références	Référence	Référence	Référence	Référence																														
24 V CC	NSYCVF550M24FB	NSYCAF223T	NSYCAF190	NSYCAG223LFHD	NSYCAAPVHD																														
48 V CC	NSYCVF550M48FB																																		
115 V CA	NSYCVF550M115FB																																		
230 V CA	NSYCVF550M230FB																																		

Gestion thermique

Architectures de ventilation

Nouveau

- ① Grille métallique IP55
- ② Ventilateur
- ③ Toit ventilé
- ④ Socles ventilés
- ⑤ Grille IP54



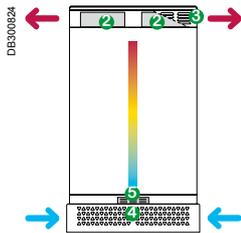
	Architecture de type S				Architecture de type T					
Avantages de l'architecture	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'architecture la plus commune et la plus concurrentielle ■ Dissipation maximale de chaleur pour extraire 800 W-1000 W ■ ΔT° de 5°C ■ Facilité d'accès pour le montage/démontage du ventilateur ■ Flux d'air dans l'axe horizontal 				<ul style="list-style-type: none"> ■ Forte capacité d'extraction de calories jusqu'à 1500 W ■ Niveau sonore avec 1 ventilateur : 55 dB lorsqu'il est installé à l'intérieur du toit ventilé ■ ΔT° de 5°C ■ Flux d'air dans l'axe vertical 					
	Grille métallique IP55		Ventilateur		Grille métallique IP55		Ventilateur		Toit ventilé	
	Porte	Côté	Porte	Côté	Porte	Côté	(1 filtre NSYCAF190 pour chaque ventilateur)			

Enveloppe d'extérieur en polyester HD									
Références	Nombre à installer				Nombre à installer				Références
NSYPHDT553	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NSYPHDT553P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NSYPHDT753	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NSYPHDT753P	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	-	-	-	-
NSYPHDZT774	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT774P	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT776	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT776P	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT1054	-	1	-	1	-	1	1	1	NSYPCVR54HD
NSYPHDZT1054P	1 à 2	1	1 à 2	1	1 à 2	1	1	1	NSYPCVR54HD
NSYPHDZT1074	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT1074P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT12124	-	1 à 3	-	1 à 3	-	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR124HD
NSYPHDZT12124P	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR124HD
NSYPHDZT12126	-	1 à 3	-	1 à 3	-	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR126HD
NSYPHDZT12126P	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR126HD
NSYPHDZT1254	-	1	-	1	-	1	1	1	NSYPCVR54HD
NSYPHDZT1254P	1 à 3	1	1 à 3	1	1 à 3	1	1	1	NSYPCVR54HD
NSYPHDZT1274	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT1274P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT1276	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT1276P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT15124	-	1 à 3	-	1 à 3	-	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR124HD
NSYPHDZT15124P	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR124HD
NSYPHDZT15126	-	1 à 3	-	1 à 3	-	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR126HD
NSYPHDZT15126P	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYPCVR126HD
NSYPHDZT1574	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT1574P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT1576	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT1576P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR76HD
NSYPHDZT2074	-	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD
NSYPHDZT2074P	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYPCVR74HD

Enveloppe d'extérieur en acier HD									
Références	Nombre à installer				Nombre à installer				Références
NSYS3HD8630	1 à 2	-	1 à 2	-	1 à 2	-	-	-	-
NSYS3HD8840	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1	NSYS3CVR84HD
NSYS3HD10640	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1	1	NSYS3CVR64HD
NSYS3HD10840	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 2	1	NSYS3CVR84HD
NSYSFHD12640	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1	1	NSYSFCVR64HD
NSYSFHD12660	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1	1	NSYSFCVR66HD
NSYSFHD12840	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD
NSYSFHD12860	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 2	1	NSYSFECA66HD
NSYSFHD16660	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1	1	NSYSFCVR66HD
NSYSFHD16840	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD
NSYSFHD16860	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 2	1	NSYSFECA66HD
NSYSFHD20840	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD
NSYSFHD1212402D	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 2	1 à 4	1 à 2	1 à 3	1	NSYSFCVR124HD
NSYSFHD1212602D	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 2	1 à 3	1	NSYSFCVR126HD
NSYSFHD1612402D	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYSFCVR124HD
NSYSFHD1612602D	1 à 4	1 à 4	1 à 4	1 à 3	1 à 4	1 à 3	1 à 3	1	NSYSFCVR126HD

Gestion thermique

Architectures de ventilation



 Ce tableau permet de configurer les architectures thermiques, mais il est fortement recommandé d'utiliser le logiciel ProClima pour assurer le bon choix de solution thermique selon l'architecture sélectionnée.

B

Architecture de type I

- Architecture intégrée particulièrement adaptée aux zones publiques
- Forte capacité d'extraction de calories jusqu'à 1500 W
- Niveau sonore avec 1 ventilateur : 55 dB lorsqu'il est installé à l'intérieur du toit ventilé
- Bonne puissance d'extraction
- Flux d'air dans l'axe vertical

Grille de sortie IP54 (NSYCAG223LPPF + G3 filtre NSYCAF223T)	Socles ventilés	Ventilateur (1 filtre NSYCAF190 pour chaque ventilateur)	Toit ventilé
---	------------------------	---	---------------------

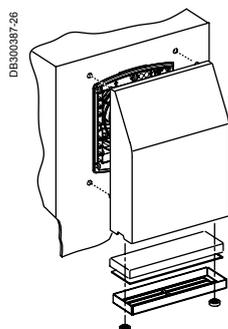
Nombre à installer		Références		Nombre à installer		Références	
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1	1	NSYZZ254VHD	-	1	1	NSYPCVR54HD	-
1	1	NSYZZ254VHD	-	1	1	NSYPCVR54HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2124VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2124VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2126VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR126HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2126VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR126HD	-
1	1	NSYZZ254VHD	-	1	1	NSYPCVR54HD	-
1	1	NSYZZ254VHD	-	1	1	NSYPCVR54HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2124VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2124VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2126VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR126HD	-
1 à 3	1	NSYZZ2126VHD	-	1 à 3	1	NSYPCVR126HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ276VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR76HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-
1 à 2	1	NSYZZ274VHD	-	1 à 2	1	NSYPCVR74HD	-

Nombre à installer		Références		Nombre à installer		Références	
1	1	NSYSPFVX6200	NSYSPLVX3200	-	-	-	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX4200	1 à 2	1	NSYS3CVR84HD	-
1	1	NSYSPFVX6200	NSYSPLVX4200	1	1	NSYS3CVR64HD	-
1	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX4200	1 à 2	1	NSYS3CVR84HD	-
1	1	NSYSPFVX6200	NSYSPLVX4200	1	1	NSYSFCVR64HD	-
1	1	NSYSPFVX6200	NSYSPLVX6200	1	1	NSYSFCVR66HD	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX4200	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX6200	1 à 2	1	NSYSFECA66HD	-
1	1	NSYSPFVX6200	NSYSPLVX6200	1	1	NSYSFCVR66HD	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX4200	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX6200	1 à 2	1	NSYSFECA66HD	-
1 à 2	1	NSYSPFVX8200	NSYSPLVX4200	1 à 2	1	NSYSFCVR84HD	-
1 à 3	1	NSYSPFVX12200	NSYSPLVX4200	1 à 3	1	NSYSFCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYSPFVX12200	NSYSPLVX6200	1 à 3	1	NSYSFCVR126HD	-
1 à 3	1	NSYSPFVX12200	NSYSPLVX4200	1 à 3	1	NSYSFCVR124HD	-
1 à 3	1	NSYSPFVX12200	NSYSPLVX6200	1 à 3	1	NSYSFCVR126HD	-

Systèmes de ventilation CEM



Caractéristiques				Ventilateur CEM IP54	
Indice de protection aux intrusions				IP54	
Pour protéger efficacement les équipements des perturbations électromagnétiques, le ventilateur CEM est muni :				Références	
<input type="checkbox"/> d'un cadre métallique en acier recouvrant les éléments en plastique (ABS autoextinguible conformément à la norme UL 94 V-0), <input type="checkbox"/> d'une grille métallique solidaire du cadre, <input type="checkbox"/> d'un joint en béryllium assurant la conductivité entre le périmètre du bloc ventilateur et l'enveloppe.				NSY17990 NSY17991 NSY17992	
Dimensions extérieures (mm)	Découpe (mm)	Débit (m ³ /h)	Tension (V)		
145 x 145 x 70	126 x 126	61	230		
252 x 252 x 97	224 x 224	156	230		
320 x 320 x 150	292 x 292	480	230		



Caractéristiques				Capot CEM IP55	
Couleur				Gris RAL 7035	
Indice de protection aux intrusions				IP55	
Indice de protection mécanique				IK10	
Certifications				Courbe d'atténuation conforme à la norme IEE 299 1997 (UNE 50147-1)	
Débit (m ³ /h)* avec capot		Dimensions (mm)		Références	
Libre	Avec 1 grille de sortie	Extérieures	Découpe	Tôle d'acier peinte pour applications en extérieur RAL 7035	
74	53	240 x 180 x 60	125 x 125	NSYCAP125LE	
110	82	350 x 305 x 80	223 x 223	NSYCAP223LE	
165	123	350 x 305 x 80	223 x 223	NSYCAP223LE	
316	265	430 x 373 x 105	291 x 291	NSYCAP291LE	
502	430	430 x 373 x 105	291 x 291	NSYCAP291LE	

* Valeurs données pour un ventilateur alimenté en 230 V. Pour les autres tensions les valeurs sont proches.



PB501059-46

B

Grille de sortie CEM IP54

Grille équipée :

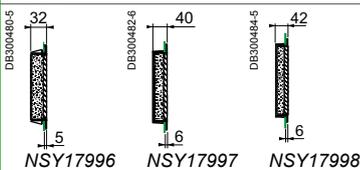
- d'un cadre métallique en acier recouvrant éléments en plastique (ABS autoextinguible conformément à la norme UL 94 V-0),
- d'une grille métallique solidaire du cadre,
- d'un joint en beryllium assurant la conductivité entre le périmètre de la grille et l'enveloppe.

IP54

NSY17996

NSY17997

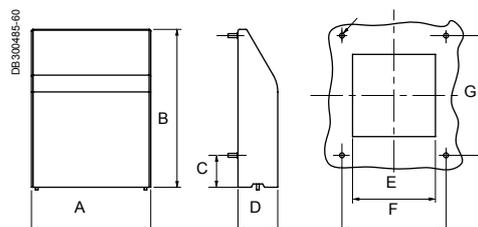
NSY17998



Encombrements capots IP55 et CEM

Filtre de rechange pour capot	Ventilateur	Grille
Emb. mineur 5 p	RAL 7035	RAL 7035
NSYCAF125L55	NSYCVF85M230PF	NSYCAG125LPF
NSYCAF223L55	NSYCVF165M230PF	NSYCAG223LPF
NSYCAF223L55	NSYCVF300M230PF	NSYCAG223LPF
NSYCAF291L55	NSYCVF560M230PF	NSYCAG291LPF
NSYCAF291L55	NSYCVF850M230PF	NSYCAG291LPF

Dimensions (mm)								Référence capot		
A	B	C	D	E	F	G	Nb de trous de fixation	IP55		CEM
180	240	49	60	125	157	182	4	NSYCAP125LZF	NSYCAP125LXF	NSYCAP125LE
305	350	61	80	223	283	280	8	NSYCAP223LZF	NSYCAP223LXF	NSYCAP223LE
373	430	73	105	291	351	348	8	NSYCAP291LZF	NSYCAP291LXF	NSYCAP291LE



Gestion thermique

Accessoires

Ventilateur en pièces détachées



PB901060-75

Ventilateurs

Débit libre sans filtre ni grille : 170 m³/h.

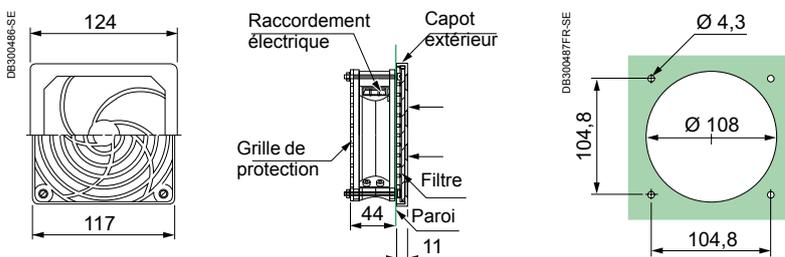
Deux modèles suivant la tension d'alimentation 230 et 115 V, 50-60 Hz.

- **Indice de protection aux intrusions** : IP20.
- **Options** : grille de sortie IP20 (ABS, couleur noire) et filtre (mousse polyuréthane noire).

Tension (V)	Débit (m ³ /h)	Références
115	65	NSYCVF65M115PF
230	65	NSYCVF65M230PF

Accessoires

Dimensions (mm)	Description	Références
124 x 124 x 11 mm	Grille de sortie	NSYCAF108LP
-	Filtre	NSYCAF108

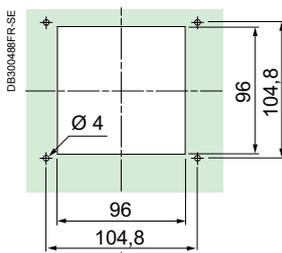


PB901061

Kit de ventilation

- **Indice de protection aux intrusions** : IP33.
- **Indice de protection mécanique** : IK10.
- **Débit de l'ensemble** : 54 m³/h.
- **Composition** :
 - 1 ventilateur 120 x 120 x 38 mm, 230 V-50/60 Hz, débit libre 170 m³/h, IP33/IK 10,
 - 2 grilles métalliques 120 x 120 mm, peinture RAL 7035,
 - 2 filtres anti-insectes 115 x 98 mm, fil inox 304L Ø 0,32 mm tressé, mailles 1,07 mm,
 - 1 cordon d'alimentation,
 - visserie nécessaire au montage.

Tension (V)	Débit (m ³ /h)	Références
230	54	NSYCVF54M230MM2



PB901062-56

Hotte avec ventilateur de toit
réf. NSYCVF575M230MF / NSYCVF570M115MF

Hotte avec ventilateur de toit

Ventilateur avec hotte, pour armoires et cellules. Débit de 350 m³/h avec une grille de sortie réf. NSYCVF570M115MF.

- **Indice de protection aux intrusions** : IP54.
- **Certification** : UL.
- **Installation** : montage et démontage par l'extérieur.
- **Puissance électrique** : 85 W.
- **Niveau sonore** : 64 dB (A).
- **Composition** : livré complet avec visserie et bornier de raccordement.

Tension (V)	Débit* (m ³ /h)	Poids (kg)	Références
115	570	5,8	NSYCVF570M115MF
230	575	5,8	NSYCVF575M230MF

* Débit mesuré sans contre-pression.

Ventilateur en pièces détachées



Caractéristiques					Moteurs ventilateurs	Grilles de sortie	Grille protectrice arrière
					Moteurs ventilateurs type turbine pour ventilation/extraction.	Ensemble grille + filtre pour ventilation d'armoires. À monter sur les ventilateurs NSYCVF156M●●● et NSYCVF35M●●●.	Grille protectrice pour moteur ventilateur d'armoires. Pour monter sur les ventilateurs NSYCVF156M●●● et NSYCVF35M●●●.
Débit (m³/h)	Tension (V)	Puissance absorbée (W)	Niveau sonore (dB)	Dimensions extérieures (mm)	Références		
156	230/50-60	17/15	42	120 x 120 x 38	NSYCVF156M230	NSYCAG114LPF	NSYCVA114M
	120/50-60	17/15	42	120 x 120 x 38	NSYCVF156M115	NSYCAG114LPF	NSYCVA114M
35	230/50-60	16/14	32	80 x 80 x 25	NSYCVF35M230	NSYCAG78LPF	NSYCVA78M
	120/50-60	16/14	32	80 x 80 x 25	NSYCVF35M115	NSYCAG78LPF	-

B

PB501065-56



Câble de raccordement ventilateur

Pour raccordement au bornier de connexion des moteurs de ventilateurs.

Référence

NSYCVAC100

Brassage pour convection forcée interne



PBE01067-63

Caractéristiques

Ventilateur de brassage

Protection de l'utilisateur conformément à DIN 31001.

Dimensions :

- Ventilateur : 119 x 119 x 38 mm.
- Embase : longueur 140 mm, entraxe de fixation : 130 mm.
- Montage sur roulement à billes.

Composition

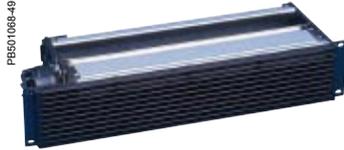
Débit (m ³ /h)	Tension (V)	Nb	Poids (kg)	P (W)	I (mA)	dB (A)	Prof. (mm)	Références
170 (1)	115	-	0,82	17	-	41	-	NSYCVF170M115
	230	-	0,82	17	-	41	-	NSYCVF170M230
300 (2)	230 (50-60 Hz)	-	-	37	-	-	-	-
486 (2)	230	3	3,3	45	300	43	208	-
972 (2)	230	6	5,5	90	600	44	330	-
1458 (2)	230	9	7,8	135	900	45	452	-
552 (2)	48 (3)	3	3,3	21,3	330	43	208	-

(1) Débit libre.

(2) Débit mesuré sans contre-pression.

(3) Courant continu.

Brassage



B

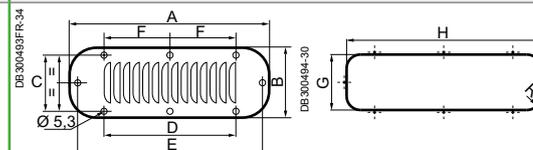
Ventilateur tangentiel 19" 2 U	Ventilateur de brassage 19" 1 U
L'air est aspiré frontalement, filtré et refoulé verticalement au travers des équipements.	Accélère le brassage de l'air vers le haut, notamment entre les bacs à cartes. LED frontale de fonctionnement. La mise en place de glissières réf. NSYGB140 est préconisée pour assurer un maintien optimal du ventilateur.
Livré sans cordon de raccordement	Livré sans cordon de raccordement
-	-
-	-
NSYAVG2U300	-
-	NSYAVD1U480
-	NSYAVD1U970
-	NSYAVD1U1450
-	NSYAVD1U550M48

Aération naturelle



PB501072-54

Caractéristiques												Grilles d'aération métalliques rectangulaires	
Matériau												Acier	
Finition												Peinte en résine époxy-polyester, couleur grise RAL7035 texturée	
Indice de protection aux intrusions												IP20	
Installation												Sur les parties latérales de l'armoire	
Composition												1 grille métallique et éléments de fixation	
Dimensions (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	Largeur rainures (mm)	Nb de rainures	Références	
-	144	62	36	110	-	-	110	46	10	-	-	NSYCAG110X46M	
-	208	90	72	94	190	-	180	62	18	-	-	NSYCAG180X62M	
-	244	90	72	130	226	-	216	62	18	-	-	NSYCAG216X62M	
-	345	118	100	231	327	115,5	317	90,5	30	-	-	NSYCAG317X91M	
-	345	148	130	231	327	115,5	317	120	30	-	-	NSYCAG317X120M	
-	445	148	130	267	427	148,5	417	120	30	-	-	NSYCAG417X120M	
120 x 120	95	104	104,8	-	-	-	-	-	-	90	5	-	
160 x 160	110	130	140	-	-	-	-	-	-	100	5	-	
220 x 220	190	170	200	-	-	-	-	-	-	180	5	-	



Accessoires de toit pour aération naturelle



PB500095-30



PB500094-23

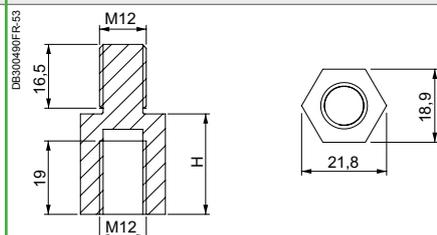


PB501062-30

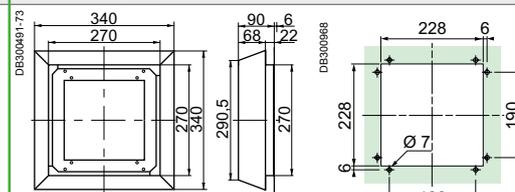
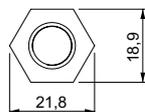


PB501071-30

Caractéristiques		Rehausses de toit		Hotte d'aération naturelle	
		Permettent de surélever le toit, assurant ainsi une aération naturelle.		Hotte d'aération naturelle prévue pour montage sur le toit des armoires et cellules. Solution à combiner avec les ouïes de ventilation.	
Matériau		Acier zingué		Acier	
Finition		-		Peint en résine époxy-polyester, couleur grise RAL7035 texturée	
Indice de protection aux intrusions		-		IP54	
Installation		Les rehausses se vissent à l'ossature et le toit aux rehausses		Fixation au toit au moyen d'écrous-cage et de vis spéciales	
Composition		4 rehausses		1 hotte d'aération naturelle et éléments de fixation	
Hauteur toit (mm) (H)	Poids (kg)	Références			
26	-	NSYRE26			
60	-	NSYRE60			
-	4,6	NSYCAC228RMF			



DB300490FR-53



DB300491-73

DB300098

Filtre de rechange

Référence

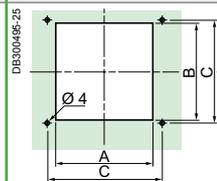
NSYCAF228R



Aération naturelle



Grilles d'aération métalliques carrées		Filtres anti-insectes pour grilles d'aération métalliques carrées		
-	-	Acier inoxydable 304L Ø 0,32 mm tressé, mailles 1,07 mm, épaisseur 0,6 mm		
-	-	-		
IP23	-	IP33		
-	-	Entre l'armoire et les grilles métalliques		
1 grille métallique	-	1 filtre anti-insectes		
		Dimensions extérieures (mm)	Poids (kg/m ²)	Références
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
NSYCAG104X95LM	-	98 x 115	0,8	NSYCAF104X95X
NSYCAG130X110LM	-	133 x 158	0,8	NSYCAF130X110X
NSYCAG170X190LM	-	197 x 215	0,8	NSYCAF170X190X



Autres accessoires pour aération naturelle



Caractéristiques				Ouïes d'aération plastiques					Soupape anti-condensation étanche
				Quatre modèles disponibles suivant indice IP, en position verticale.					Permet de réguler la pression afin d'éviter la condensation suite à une élévation de température intérieure
Matériau				-					PA6-V2, membrane copolymère acrylique, hydrophobe et oléophile
Indice de protection aux intrusions				IP22	IP30/44 (1)	IP45	IP44	IP45	IP68
Température d'utilisation				-					-40... +105 °C
Composition				Référence par unité. À commander par multiple de 2 unités (2, 4, 6...)					-
Ø de perçage (mm)	Perméabilité (2)	Différence de pression (3)	Emb. mineur	Références					
45,5	-	-	-	NSYCAG45LP	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	NSYCAG35LP	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	NSYCAG38LP	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	NSYCAG33LP	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	NSYCAG19LP	-
M12	16 litres/h	ΔP < 1 bar	10	-	-	-	-	-	NSYCAG12LPH1
	120 litres/h	ΔP < 0,1 bar	10	-	-	-	-	-	NSYCAG12LPH2

(1) Selon montage dans le coffret Thalassa PLM.

(2) Débit d'air pour ΔP = 0,07 bar.

(3) Condition pour IP 68.



Nouveau

➤ Choisissez des **échangeurs air-air** pour profiter de températures ambiantes plus fraîches, par exemple sur les sites de production alimentaire et de boissons, et pouvoir évacuer de grandes quantités de chaleur tout en garantissant l'indépendance des circuits d'air interne et externe.



Échangeurs air-air : une nouvelle gamme à bon rendement énergétique

PB502596-48



Une meilleure efficacité énergétique grâce à une conception améliorée

Grâce à une grille extérieure de conception nouvelle et au positionnement du système de refroidissement au plus près des équipements critiques, comme les commandes de vitesses, ClimaSys offre désormais un meilleur débit d'air, un refroidissement amélioré et une meilleure efficacité énergétique.

PB500011SE



Simplicité et gain de temps

Notre logiciel libre de calcul thermique ProClima rend la prescription plus simple et plus rapide. Un nouveau module de solutions thermiques intègre des fonctions de calcul pour les dispositifs de refroidissement et de commande, et vous aide ainsi à maximiser l'efficacité énergétique de vos systèmes.



Rapidité d'installation

Un certain nombre d'améliorations de conception permettent de réduire le temps d'installation. Des découpes simples et peu de vis sont nécessaires au montage. Le câblage s'effectue à l'aide de systèmes intelligents d'interconnexion.



Protection

Tous les modèles à montage latéral sont IP55 à l'intérieur selon la norme EN 60529.

DB406142



Nouvelles certifications et déclarations

- CE
- EAC

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Échangeurs air-air



Caractéristiques	Modèles latéraux			
	L'échangeur air-air est utilisé dans les environnements très pollués à condition que la température ambiante soit inférieure à la température intérieure souhaitée d'au moins 10°C.			
Matériau	Acier galvanisé peint			
Couleur	Gris RAL 7035			
Indice de protection aux intrusions	IP55			
Certifications	Déclaration CE, EAC			
Installation	Intérieure			
Caractéristiques frigorifiques				
Puissance spécifique	22 W/K	36 W/K	50 W/K	80 W/K
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	280 m³/h	570 m³/h	600 m³/h	1050 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	280 m³/h	570 m³/h	600 m³/h	1050 m³/h
Type de thermostat	-	Mécanique	Mécanique	Mécanique
Plage de réglage de la température	-	+5 ... +60 °C	+5 ... +60 °C	+5 ... +60 °C
Plage de température du circuit externe (environnement)	-5 ... +55 °C	-5 ... +55 °C	-5 ... +55 °C	-5 ... +55 °C
Nature du fluide	Air	Air	Air	Air
Caractéristiques électriques				
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz
Intensité nominale	0,5 A	0,7 A	0,7 A	1,1 A
Puissance électrique absorbée	72 W	160 W	160 W	240 W
Protection thermique recommandée (fusible)	T1 A	T1 A	T1 A	T2 A
Caractéristiques physiques				
Dimensions extérieures (H x L x P)	413 x 189 x 149 mm	771 x 316 x 103 mm	771 x 316 x 103 mm	1260 x 317 x 148 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP22	IP55 / IP22	IP55 / IP22	IP55 / IP22
Niveau sonore	59 dB	62 dB	62 dB	64 dB
Poids de l'appareil	7 kg	10 kg	10 kg	17 kg
Références				
	NSYCEA22E	NSYCEA36	NSYCEA50	NSYCEA80

Gestion thermique

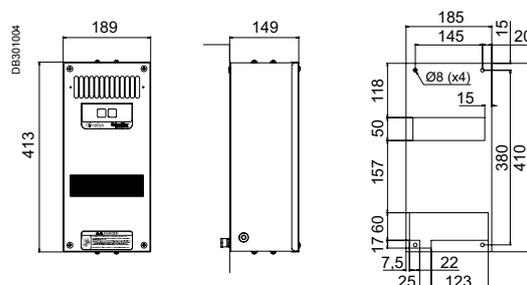
Encombrements

Nouveau

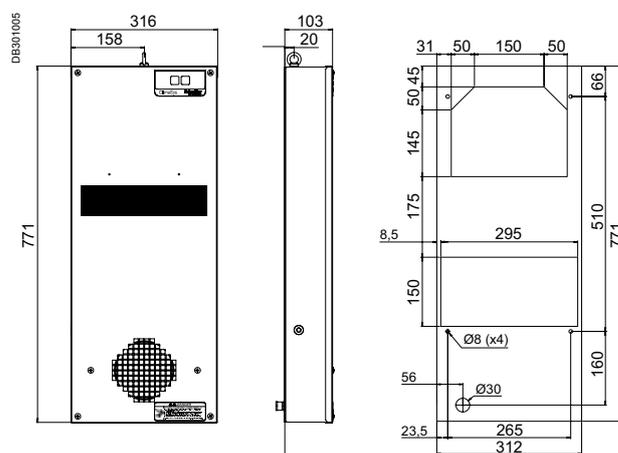
Échangeurs air-air

Modèles latéraux

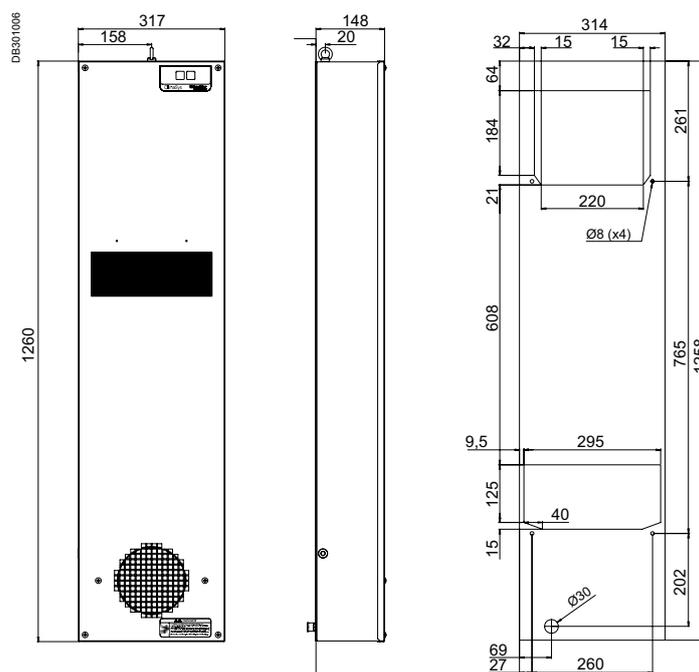
NSYCEA22E



NSYCEA36 / NSYCEA50



NSYCEA80



Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Nouveau

> Choisissez des **échangeurs air-eau** dans le cas d'environnements particulièrement difficiles, sans circuit d'air extérieur mais avec la possibilité d'installer un circuit d'eau froide stable.



Échangeurs air-eau : destinés aux environnements très pollués

PB502606-30



Plusieurs options de montage s'offrent à vous

Les échangeurs air-eau sont disponibles en deux versions : modèle de toit ou modèle latéral.



Une large gamme de puissance, pour répondre à tous vos besoins

Une puissance frigorifique pouvant aller jusqu'à 15 kW, parmi les puissances nominales les plus élevées au monde pour des échangeurs air-eau.

PB502655-32



Matériaux : de nouvelles options pour s'adapter à toutes les applications

Les échangeurs air-eau peuvent être fabriqués dans le même matériau que les enveloppes électriques (par exemple en acier inoxydable) pour garantir homogénéité esthétique et performances thermiques.

DB123816-26



Certifications et déclarations

- UL
- CE
- EAC

PB502607-13



Protection

Tous les modèles latéraux offrent un indice de protection IP55 à l'intérieur et à l'extérieur, conformément à la norme EN 60529. Les modèles de toit sont IP54.



Nouveau

Échangeurs air-eau



Caractéristiques	Modèles latéraux				
	Principaux composants : système de réglage du thermostat, batterie d'échange, ventilateurs pour les circuits internes de l'enveloppe, dispositif de protection contre les fuites éventuelles. Anneaux de levage inclus dans tous les modèles.				
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable				
Indice de protection aux intrusions	IP55				
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déclaration CE ■ UL (uniquement les références qui finissent par UL) ■ EAC 				
Installation	Intérieure				
Caractéristiques frigorifiques					
Puissance frigorifique W10A35	1000 W	1750 W	2500 W	3500 W	4500 W
Pression maximale du circuit hydraulique	5 bars	5 bars	5 bars	5 bars	5 bars
Débit d'air interne	330 m³/h	570 m³/h	860 m³/h	1050 m³/h	1450 m³/h
Type de thermostat	Mécanique	Mécanique	Mécanique	Mécanique	Mécanique
Plage de réglage de la température	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
Plage de température du circuit externe (environnement)	+1 ... +70 °C	+1 ... +70 °C	+1 ... +70 °C	+1 ... +70 °C	+1 ... +70 °C
Nature du fluide	Eau filtrée ou eau glycolée	Eau filtrée ou eau glycolée	Eau filtrée ou eau glycolée	Eau filtrée ou eau glycolée	Eau filtrée ou eau glycolée
Débit d'eau	150 l/h	150 l/h	500 l/h	500 l/h	500 l/h
Chute de pression	0,1 bar	0,1 bar	0,3 bar	0,2 bar	0,2 bar
Raccord hydraulique	3/8" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G
Caractéristiques électriques					
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz*	1 x 230 V / 50-60 Hz*	1 x 230 V / 50-60 Hz*	1 x 230 V / 50-60 Hz*	1 x 230 V / 50-60 Hz*
Intensité nominale	0,17 A	0,36 A	0,33 A	0,55 A	0,71 A
Puissance électrique absorbée W10A35	29 W	75 W	80 W	130 W	160 W
Protection thermique recommandée (fusible)	T2 A	T2 A	T2 A	T2 A	T2 A
Caractéristiques physiques					
Dimensions extérieures (H x L x P)	450 x 310 x 115 mm	901 x 398 x 137 mm	901 x 398 x 137 mm	1148 x 398 x 163 mm	1148 x 398 x 163 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP55	IP55 / IP55	IP55 / IP55	IP55 / IP55	IP55 / IP55
Niveau sonore	55 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)	64 dB (A)	69 dB (A)
Poids de l'appareil	12 kg	18 kg	19 kg	29 kg	30 kg
Références					
Acier	NSYCEW1K	NSYCEW1K8	NSYCEW2K5	NSYCEW3K5	NSYCEW4K5
Acier inoxydable	NSYCEWX1K	NSYCEWX1K8	NSYCEWX2K5	NSYCEWX3K5	NSYCEWX4K5
Acier UL	NSYCEW1KUL	NSYCEW1K8UL	NSYCEW2K5UL	NSYCEW3K5UL	NSYCEW4K5UL
Acier inoxydable UL	NSYCEWX1KUL	NSYCEWX1K8UL	NSYCEWX2K5UL	NSYCEWX3K5UL	NSYCEWX4K5UL

* 60 Hz seulement pour les versions UL.

Gestion thermique

Caractéristiques



							Modèle de toit
							IP54
6000 W	6000 W	10000 W	10000 W	15000 W	15000 W	2500 W	
5 bars	8 bars	5 bars					
1450 m³/h	1450 m³/h	2420 m³/h	2420 m³/h	2900 m³/h	2900 m³/h	750 m³/h	
Mécanique							
+20 ... +46 °C							
+1 ... +70 °C							
Eau filtrée ou eau glycolée							
800 l/h	800 l/h	2000 l/h	2000 l/h	2000 l/h	2000 l/h	500 l/h	
0,5 bar	0,5 bar	3,5 bars	3,5 bars	4,8 bars	4,8 bars	0,3 bar	
1/2" G	1/2" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	1/2" G	
1 x 230 V / 50-60 Hz*	2 x 400-440V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	2 x 400-440V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	2 x 400-440V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	
0,71 A	0,4 A	1,2 A	0,75 A	1,4 A	0,9 A	0,30 A	
160 W	170 W	260 W	280 W	320 W	420 W	65 W	
T2A	T1A	T2A	T2A	T4A	T2A	T2A	
1500 x 450 x 163 mm	1500 x 450 x 163 mm	1932 x 797 x 206 mm	270 x 400 x 542 mm				
IP55 / IP55	IP54 / IP55						
69 dB (A)	69 dB (A)	70 dB (A)	70 dB (A)	72 dB (A)	70 dB (A)	58 dB (A)	
40 kg	42 kg	90 kg	90 kg	92 kg	92 kg	19 kg	
NSYCEW6K	NSYCEW6K2P4	NSYCEW10K**	NSYCEW10K2P4**	NSYCEW15K**	NSYCEW15K2P4**	NSYCEW2K5R	
NSYCEWX6K	NSYCEWX6K2P4	NSYCEWX10K**	NSYCEWX10K2P4**	NSYCEWX15K**	NSYCEWX15K2P4**	-	
NSYCEW6KUL	-	-	-	-	-	-	
NSYCEWX6KUL	-	-	-	-	-	-	

** Disponibles à partir de 2016.

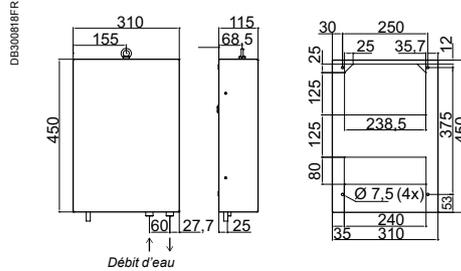
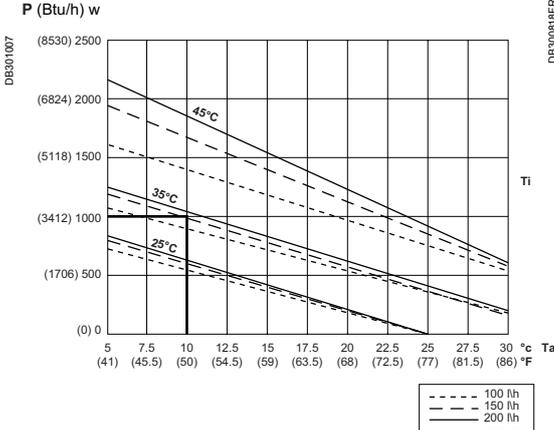
Nouveau

Échangeurs air-eau

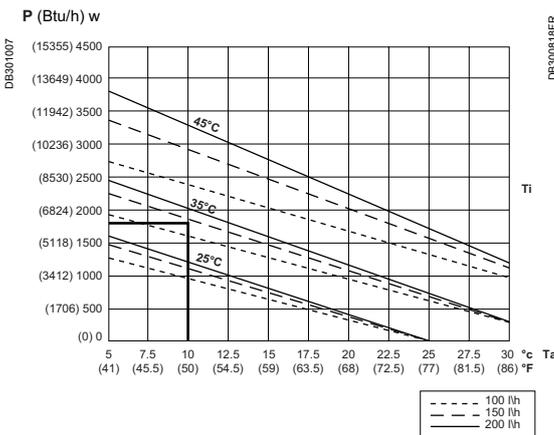
Modèles latéraux

NSYCEW••1K••

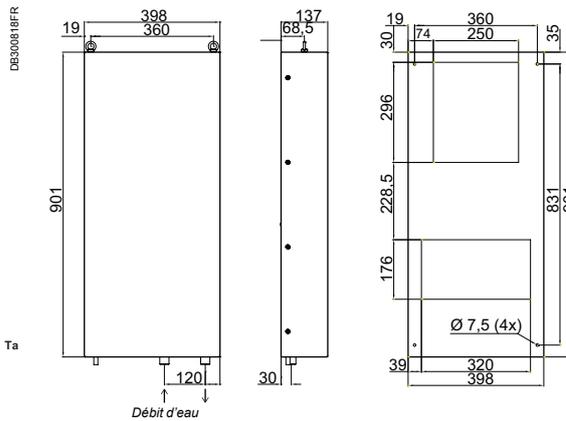
Courbes de performance



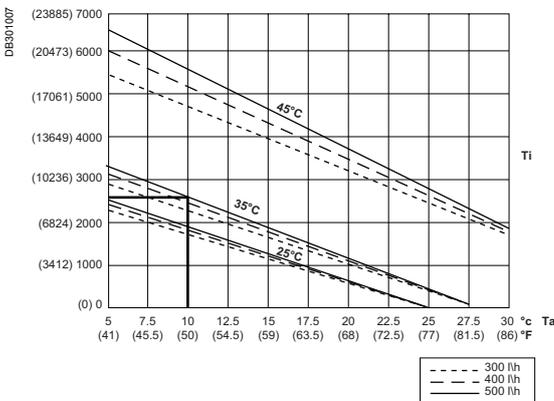
Courbes de performance



NSYCEW••1K8•• – NSYCEW••2K5••



Courbes de performance



P = Puissance frigorifique
 T_a = Température de l'eau à l'entrée
 T_i = Température souhaitée à l'intérieur de l'enveloppe

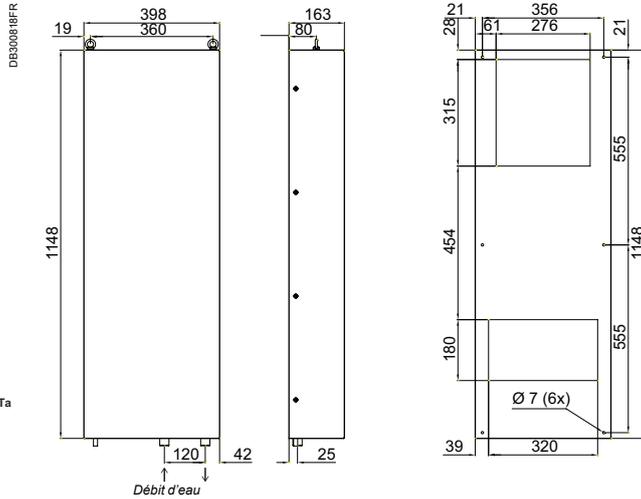
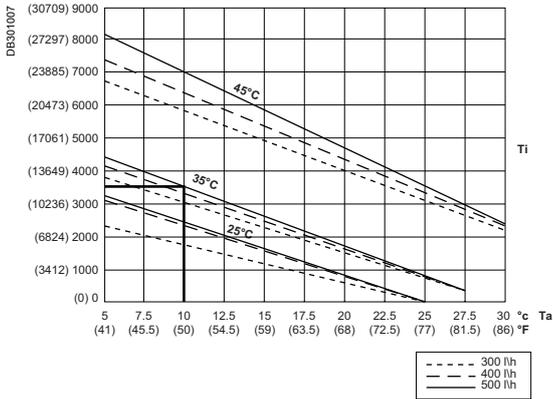
Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Nouveau

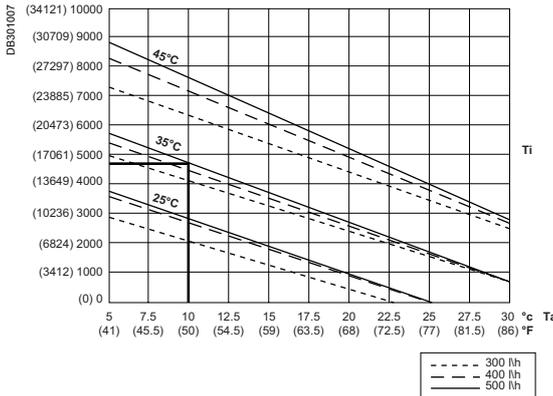
NSYCEW••3K5•• – NSYCEW••4K5••

Courbes de performance

P (Btu/h) w



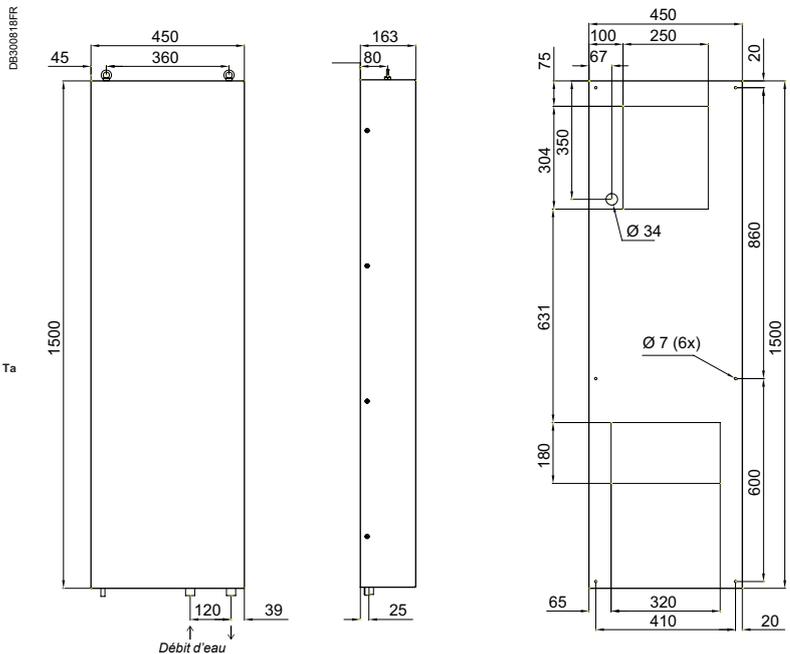
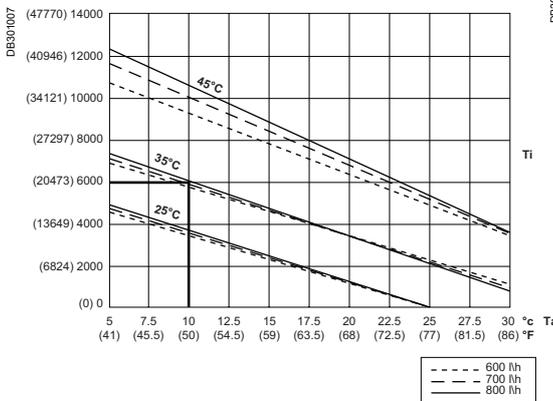
P (Btu/h) w



NSYCEW••6K••

Courbes de performance

P (Btu/h) w



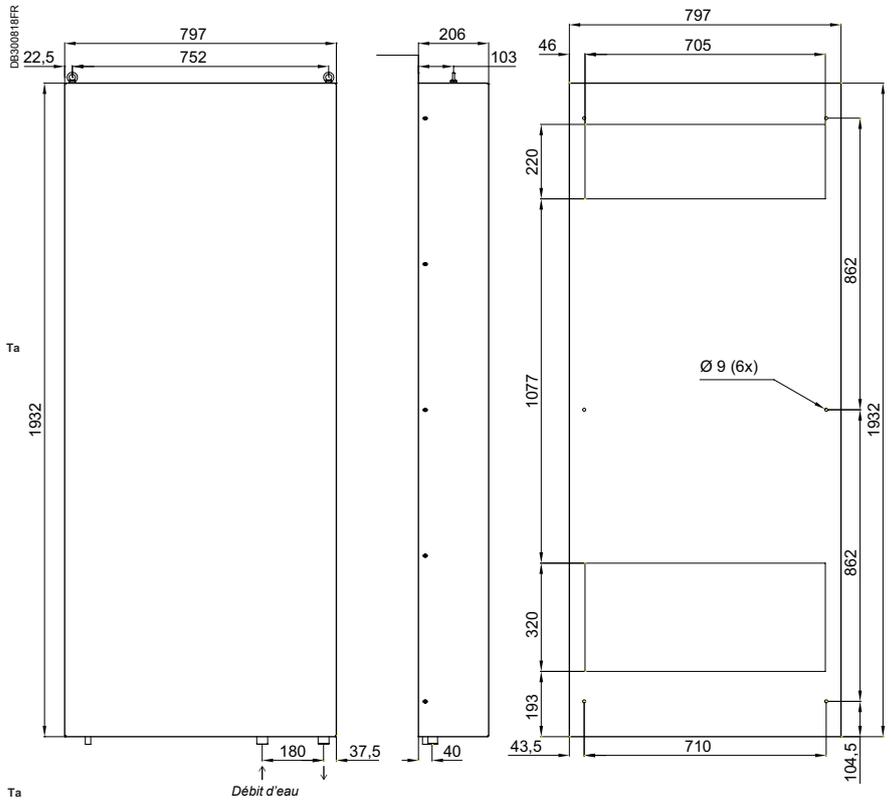
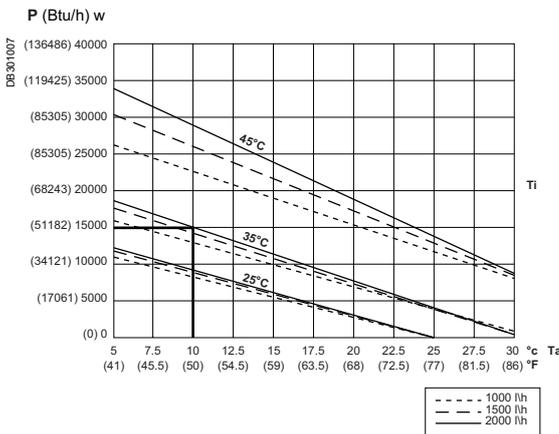
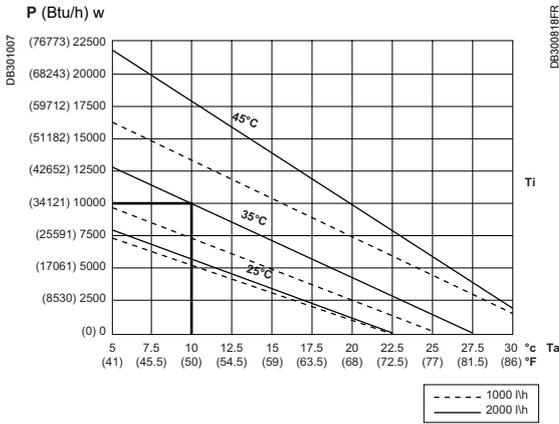
P = Puissance frigorifique
 Ta = Température de l'eau à l'entrée
 Ti = Température souhaitée à l'intérieur de l'enveloppe

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Nouveau

NSYCEW••10K•• – NSYCEW••15K••

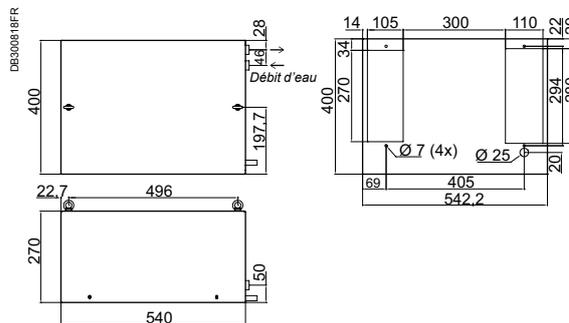
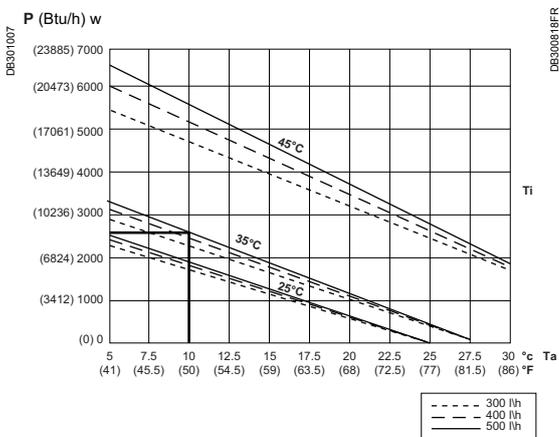
Courbes de performance



Modèles de toit

NSYCEW2K5R

Courbes de performance

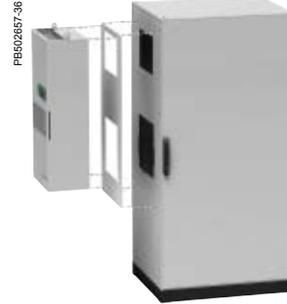


P = Puissance frigorifique
 Ta = Température de l'eau à l'entrée
 Ti = Température souhaitée à l'intérieur de l'enveloppe

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Gestion thermique

Accessoires

Nouveau


Caractéristiques	Echangeurs air-air et air-eau				Panneau de rétrofit	
	CE		UL / CE			
	Acier	Acier inoxydable	Acier	Acier inoxydable		
					Panneau qui permet le montage de nouvelles unités ClimaSys CE en remplacement des anciens systèmes de refroidissement de Schneider Electric.	
Matériau					Métal peint	
Couleur					RAL 7035	
Composition					1 unité	
Références					Panneau de rétrofit	Ancien système de refroidissement de Schneider Electric
Echangeurs air-air						
Modèles latéraux	NSYCEA36	-	-	-	NSYCEARTFIT36	NSYCEA35W230VL NSYCEA35W230VLE
	NSYCEA50	-	-	-	-	-
	NSYCEA80	-	-	-	NSYCEARTFIT80	NSYCEA70W230VL
Echangeurs air-eau						
Modèles latéraux	NSYCEW1K	NSYCEWX1K	NSYCEW1KUL	NSYCEWX1KUL	-	-
	NSYCEW1K8	NSYCEWX1K8	NSYCEW1K8UL	NSYCEWX1K8UL	-	-
	NSYCEW2K5	NSYCEWX2K5	NSYCEW2K5UL	NSYCEWX2K5UL	NSYCEWRTFIT2K5	NSYCEW2100W230VL
	NSYCEW3K5	NSYCEWX3K5	NSYCEW3K5UL	NSYCEWX3K5UL	NSYCEWRTFIT3K5	NSYCEW3150W230VL
	NSYCEW4K5	NSYCEWX4K5	NSYCEW4K5UL	NSYCEWX4K5UL	-	-
	NSYCEW6K	NSYCEWX6K	NSYCEW6KUL	NSYCEWX6KUL	-	-
	NSYCEW6K2P4	NSYCEWX6K2P4	-	-	-	-
	NSYCEW10K	NSYCEWX10K	-	-	-	-
	NSYCEW10K2P4	NSYCEWX10K2P4	-	-	-	-
	NSYCEW15K	NSYCEWX15K	-	-	-	-
	NSYCEW15K2P4	NSYCEWX15K2P4	-	-	-	-
Modèle de toit	NSYCEW2K5R	-	-	-	-	-

C





Nouveau

> Choisissez des **groupes de refroidissement** pour environnements sévères où **la température ambiante peut atteindre 55 °C**. Le système d'alarme intégré au groupe vous signalera toute anomalie de fonctionnement.



Groupes de refroidissement : pour température ambiante élevée

PB502631



Plusieurs solutions de montage

Trois modèles : modèle de toit, modèle de sol, modèle latéral. Il existe également un modèle SLIM qui permet un gain de place et une parfaite intégration sur les portes des tableaux de commande.

15 kW

Large gamme de puissance

Puissance frigorifique jusqu'à 15 kW.

PB502661-33



Protection améliorée

Une grille intérieure de conception nouvelle protège les composants et le personnel pendant le fonctionnement de l'équipement tout en **facilitant le nettoyage et la maintenance**.

PB502613



Rapidité d'accès aux informations

Le nouvel écran offre un accès rapide aux paramètres de configuration et aux informations provenant des capteurs situés dans l'enveloppe (ne s'applique pas aux enveloppes d'extérieur Heavy Duty).

PB502654-12



Nouveaux matériaux

Acier inoxydable et acier galvanisé peint pour l'extérieur. Dédiés aux environnements propres et hygiéniques comme les sites de production alimentaire et de boissons.

+/- 1,5 °C

Précision de la régulation thermique

Tous les groupes de refroidissement ClimaSys sont équipés d'un système précis de **régulation électronique par thermostat** qui leur confère une grande précision de refroidissement (+/- 1,5 °C).



Large plage de température pour les enveloppes d'extérieur

La version d'extérieur peut supporter des environnements extrêmes, avec une **plage de température de fonctionnement** de -20 °C à +55 °C.

DB 123116-26



Certifications et déclarations

- UL
- CE
- EAC

PB502660-32



Simplicité

Aucun outil n'est nécessaire pour remplacer le filtre. Quelques secondes suffisent.

D

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Groupes de refroidissement



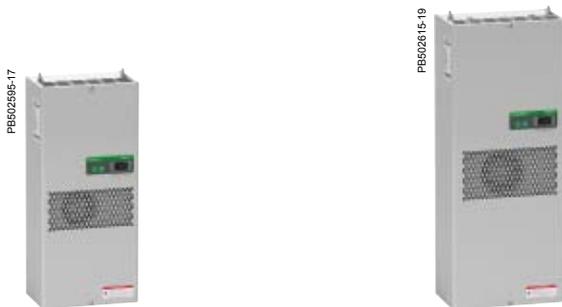
Caractéristiques	Modèles latéraux			
	<ul style="list-style-type: none"> Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC). Tous les modèles sont équipés d'un thermostat électronique. Signal d'alarme pour contact de porte inclus dans tous les modèles. Anneaux de levage inclus. L'utilisation d'un filtre extérieur (non inclus en standard) est fortement recommandée dans les environnements sévères. Ecran (IHM). 			
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable			
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> Déclaration CE UL (uniquement les références qui finissent par UL) EAC 			
Installation	Intérieure			
Caractéristiques frigorifiques				
Puissance frigorifique L35-L35	300 W (1024 Btu/h)	380 W (1297 Btu/h)	640 W (2184 Btu/h)	820 W (2798 Btu/h)
Puissance frigorifique L35-L50	150 W (512 Btu/h)	240 W (819 Btu/h)	470 W (1604 Btu/h)	680 W (2320 Btu/h)
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	280 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	330 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	280 m³/h	280 m³/h	570 m³/h	570 m³/h
Type de thermostat	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
Plage de température du circuit interne (enveloppe)	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
Température extérieure maximale	+55 °C	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*
Plage de température du circuit externe (environnement)	+5 ... +55 °C*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*
Gaz réfrigérant	R134a	R134a	R134a	R134a
Poids du gaz réfrigérant	0,13 kg	0,16 kg	0,23 kg	0,23 kg
Pression maximale du circuit de refroidissement	25 bars	26 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**
Filtre sur circuit externe	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55
Caractéristiques électriques				
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**
Intensité de démarrage / nominale	4,2 A / 1,5 A	6,0 A / 1,6 A	8,1 A / 2,1 A	10,8 A / 2,6 A
Puissance électrique absorbée L35-L35	270 W	280 W	400 W	440 W
Puissance électrique absorbée L35-L50	310 W	330 W	470 W	490 W
Taux de rendement énergétique (EER) L35-L35	1,1	1,4	1,6	1,9
Protection thermique recommandée (fusible)	T4 A	T4 A	T6 A	T6 A
Caractéristiques physiques				
Dimensions extérieures (H x L x P)	340 x 525 x 135 mm	460 x 285 x 180 mm	606 x 316 x 212 mm	783 x 348 x 215 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34
Niveau sonore	61 dB	60 dB	65 dB	65 dB
Poids de l'appareil	17 kg	17 kg	21 kg	27 kg
Références				
Acier	NSYCU300H	NSYCU400	NSYCU600	NSYCU800
Acier inoxydable	-	NSYCUX400	NSYCUX600	NSYCUX800
Acier UL	-	NSYCU400UL	NSYCU600UL	NSYCU800UL
Acier inoxydable UL	-	-	NSYCUX600UL	NSYCUX800UL

* 50 °C à 60 Hz.

** Certification UL seulement 60 Hz.

Gestion thermique

Caractéristiques



	1000 W (3412 Btu/h)	1000 W (3412 Btu/h)	1250 W (4265 Btu/h)	1250 W (4265 Btu/h)	1600 W (5459 Btu/h)	1600 W (5459 Btu/h)	2000 W (6824 Btu/h)
	790 W (2696 Btu/h)	790 W (2696 Btu/h)	910 W (3105 Btu/h)	910 W (3105 Btu/h)	1230 W (4197 Btu/h)	1230 W (4197 Btu/h)	1510 W (5152 Btu/h)
	330 m³/h	330 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	860 m³/h
	570 m³/h	570 m³/h	860 m³/h	860 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h
	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C	+55 °C (+50 °C)*	+50 °C*	+55 °C (+50 °C)*
	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +50 °C (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +50 °C	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +50 °C	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*
	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
	0,23 kg	0,23 kg	0,38 kg	0,38 kg	0,45 kg	0,45 kg	0,54 kg
	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**	25 bars	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**
	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55
	1 x 230 V / 50-60 Hz**	2 x 400-440 V / 50-60 Hz 2 x 400-460 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**	2 x 400-440 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz**	2 x 400-440 V / 50-60 Hz 2 x 460 V / 60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**
	10,5 A / 3 A	8 A / 2 A	11 A / 3,8 A	8,5 A / 2,8 A	18 A / 5,4 A	11 A / 2,9 A	24 A / 6,5 A
	570 W	590 W	650 W	650 W	850 W	840 W	1080 W
	650 W	670 W	760 W	770 W	970 W	960 W	1290 W
	1,8	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	T6 A	T4 A	T6 A	T4 A	T10 A	T6 A	T10 A
	783 x 348 x 215 mm	783 x 348 x 215 (+58) mm	999 x 405 x 237 mm	999 x 405 x 237 mm	999 x 405 x 237 mm	999 x 405 x 237 mm	999 x 405 x 237 mm
	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34
	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
	28 kg	29 kg	38 kg	40 kg	40 kg	42 kg	52 kg
	NSYCU1K	NSYCU1K2P4	NSYCU1K2	NSYCU1K22P4	NSYCU1K6	NSYCU1K62P4	NSYCU2K
	NSYCU1K	NSYCU1K2P4	NSYCU1K2	NSYCU1K22P4	NSYCU1K6	NSYCU1K62P4	NSYCU2K
	NSYCU1KUL	NSYCU1K2P4UL	NSYCU1K2UL	-	NSYCU1K6UL	NSYCU1K62P4UL	NSYCU2KUL
	NSYCU1KUL	NSYCU1K2P4UL	NSYCU1K2UL	-	NSYCU1K6UL	NSYCU1K62P4UL	NSYCU2KUL

D

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Groupes de refroidissement



Caractéristiques	Modèles latéraux			Modèles au sol
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signal d'alarme pour contact de porte inclus dans tous les modèles. ■ Anneaux de levage inclus. ■ L'utilisation d'un filtre extérieur (non inclus en standard) est fortement recommandée dans les environnements sévères. 			
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable			
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déclaration CE ■ UL (uniquement les références qui finissent par UL) ■ EAC 			
Installation	Intérieure			Intérieure
Caractéristiques frigorifiques				
Puissance frigorifique L35-L35	2000 W (6824 Btu/h)	2900 W (9895 Btu/h)	3850 W (13137 Btu/h)	5800 W (19790 Btu/h)
Puissance frigorifique L35-L50	1510 W (5152 Btu/h)	2250 W (7677 Btu/h)	2870 W (9793 Btu/h)	4350 W (14843 Btu/h)
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	860 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	1050 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	2900 m³/h
Type de thermostat	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
Plage de température du circuit interne (enveloppe)	+20 ... +46 °C (+45 °C)*	+20 ... +46 °C (+45 °C)*	+20 ... +46 °C (+45 °C)*	+20 ... +46 °C
Température extérieure maximale	+50 °C (+45 °C)	+50 °C (+45 °C)	+50 °C (+45 °C)	+50 °C
Plage de température du circuit externe (environnement)	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)*	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)*	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)*	+10 ... +50 °C
Gaz réfrigérant	R134a	R134a	R134a	R407c
Poids du gaz réfrigérant	0,59 kg	0,84 kg	1,14 kg	1,8 kg
Pression maximale du circuit de refroidissement	25 bars (28 bars)*	25 bars (28 bars)*	25 bars (28 bars)*	27 bars
Filtre sur circuit externe	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Filtre polyuréthane standard
Caractéristiques électriques				
Tension d'entrée	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*	3 x 400 V / 50 Hz
Intensité de démarrage / nominale	10 A / 2,5 A	14 A / 2,6 A	18 A / 3,6 A	21,7 A / 5,9 A
Puissance électrique absorbée L35-L35	970 W	1220 W	1780 W	2340 W
Puissance électrique absorbée L35-L50	1150 W	1440 W	2050 W	3880 W
Taux de rendement énergétique (EER) L35-L35	2,1	2,4	2,2	2,5
Protection thermique recommandée (fusible)	T6 A	T6 A	T8 A	T8 A
Caractéristiques physiques				
Dimensions extérieures (H x L x P)	999 x 405 x 237 mm	1270 x 500 x 336 mm	1270 x 500 x 336 mm	2000 x 600 x 380 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP54 / IP34
Niveau sonore	65 dB	70 dB	70 dB	72 dB
Poids de l'appareil	54 kg	84 kg	85 kg	150 kg
Références				
Acier	NSYCU2K3P4	NSYCU3K3P4	NSYCU4K3P4	NSYCU6K3P4**
Acier inoxydable	NSYCUX2K3P4	NSYCUX3K3P4	NSYCUX4K3P4	-
Acier UL	NSYCU2K3P4UL	NSYCU3K3P4UL	NSYCU4K3P4UL	-
Acier inoxydable UL	NSYCUX2K3P4UL	NSYCUX3K3P4UL	NSYCUX4K3P4UL	-

* Certification UL seulement 60 Hz.

** Disponibles à partir de 2016.

Gestion thermique

Caractéristiques



D

Intérieure							
6050 W (20643 Btu/h)	7600 W (25932 Btu/h)	7950 W (27126 Btu/h)	9400 W (32074 Btu/h)	9850 W (33610 Btu/h)	14800 W (50500 Btu/h)	15150 W (51694 Btu/h)	
4350 W (14843 Btu/h)	5700 W (19449 Btu/h)	5930 W (20234 Btu/h)	7000 W (23885 Btu/h)	7350 W (25079 Btu/h)	11300 W (38557 Btu/h)	11600 W (39581 Btu/h)	
1450 m³/h	2900 m³/h	2900 m³/h	2900 m³/h	2900 m³/h	4300 m³/h	4300 m³/h	
2900 m³/h	5800 m³/h	5800 m³/h					
Electronique							
+20 ... +46 °C							
+50 °C	+55 °C	+55 °C					
+10 ... +50 °C	+10 ... +50 °C	+10 ... +50 °C	+10 ... +45 °C	+10 ... +45 °C	+10 ... +50 °C	+10 ... +50 °C	
R407c	R134a	R134a	R134a	R134a	R410a	R410a	
1,8 kg	2,8 kg	2,8 kg	2,3 kg	2,3 kg	3,5 kg	3,5 kg	
27 bars	39 bars	39 bars					
Filtre polyuréthane standard							
3 x 460 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 460 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 460 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 460 V / 60 Hz	
23,5 A / 6,8 A	43,8 A / 7,2 A	44,5 A / 7,9 A	30,7 A / 9,1 A	32,5 A / 10,3 A	49 A / 11 A	51 A / 11,8 A	
2920 W	3530 W	4210 W	3850 W	4380 W	5750 W	6580 W	
4520 W	4270 W	5340 W	5400 W	6340 W	6900 W	7760 W	
2,1	2,2	1,9	2,4	2,2	2,6	2,3	
T8 A	T10 A	T10 A	T18 A	T18 A	T20 A	T20 A	
2000 x 600 x 380 mm	2000 x 800 x 550 mm	2000 x 800 x 550 mm					
IP54 / IP34							
72 dB	72 dB	72 dB	77 dB	77 dB	67 dB	67 dB	
150 kg	160 kg	160 kg	180 kg	180 kg	240 kg	240 kg	
NSYCU6K3P460**	NSYCU8K3P4**	NSYCU8K3P460**	NSYCU10K3P4**	NSYCU10K3P460**	NSYCU15K3P4**	NSYCU15K3P460**	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Groupes de refroidissement

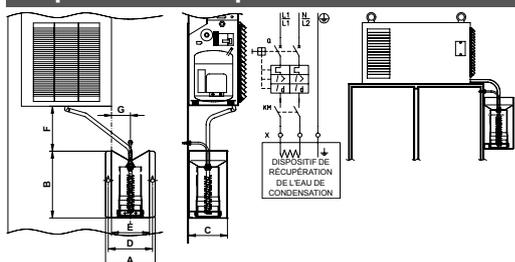


Caractéristiques	Modèles de toit		
	<ul style="list-style-type: none"> Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC). Système d'évaporation automatique. Signal d'alarme pour contact de porte inclus dans tous les modèles. Anneaux de lavage inclus. L'utilisation d'un filtre extérieur (non inclus en standard) est fortement recommandée dans les environnements sévères. 		
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable.		
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> Déclaration CE UL (uniquement les références qui finissent par UL) EAC 		
Installation	Intérieure		
Caractéristiques frigorifiques			
Puissance frigorifique L35-L35	410 W (1399 Btu/h)	820 W (2798 Btu/h)	1150 W (3924 Btu/h)
Puissance frigorifique L35-L50	240 W (819 Btu/h)	680 W (2320 Btu/h)	900 W (3071 Btu/h)
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	235 m³/h	570 m³/h	570 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	330 m³/h	860 m³/h	1010 m³/h
Type de thermostat	Electronique	Electronique	Electronique
Plage de température du circuit interne (enveloppe)	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
Température extérieure maximale	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*	+55 °C (+50 °C)*
Plage de température du circuit externe (environnement)	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*
Gaz réfrigérant	R134a	R134a	R134a
Poids du gaz réfrigérant	0,17 kg	0,31 kg	0,63 kg
Pression maximale du circuit de refroidissement	28 bars	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**
Filtre sur circuit externe	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55
Caractéristiques électriques			
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz**
Intensité de démarrage / nominale	4 A / 1,5 A	12 A / 2,9 A	11 A / 3,2 A
Puissance électrique absorbée L35-L35	230 W	510 W	550 W
Puissance électrique absorbée L35-L50	290 W	560 W	660 W
Taux de rendement énergétique (EER) L35-L35	1,8	1,6	2,1
Protection thermique recommandée (fusible)	T4 A	T6 A	T6 A
Caractéristiques physiques			
Dimensions extérieures (H x L x P)	264 x 486 x 259 mm	340 x 600 x 340 mm	415 x 567 x 401 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34
Niveau sonore	65 dB	65 dB	65 dB
Poids de l'appareil	18 kg	23 kg	40 kg
Références			
Acier	NSYCU400R	NSYCU800R	NSYCU1K2R
Acier inoxydable	NSYCUX400R	NSYCUX800R	NSYCUX1K2R
Acier UL	NSYCU400RUL	NSYCU800RUL	NSYCU1K2RUL

* 50 °C à 60 Hz.

** Certification UL seulement 60 Hz.

Dispositif de récupération de l'eau de condensation (installation à l'extérieur)



- Dispositif permettant l'évacuation de l'eau de condensation de la batterie interne (évaporateur).
- Fourni avec support en acier inoxydable.
- Alimentation:

Tension de fonctionnement $\pm 10\%$

Tension	Courant de démarrage	Protection thermique conseillée	Capacité d'évaporation	Type de résistance
230 V~	2,9 A	T 3 A	200 cl/h	PTC
115 V~	5,8 A	T 6 A		

Dissipateur
NSYCUAD

Gestion thermique

Caractéristiques

PB502611-26



PB502612-35



1550 W (5289 Btu/h)	2050 W (6995 Btu/h)	2050 W (6995 Btu/h)	2900 W (9895 Btu/h)	3850 W (13137 Btu/h)
1200 W (4095 Btu/h)	1560 W (5323 Btu/h)	1560 W (5323 Btu/h)	2250 W (7677 Btu/h)	2870 W (9793 Btu/h)
860 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h	860 m³/h	1450 m³/h
1820 m³/h	1820 m³/h	1820 m³/h	3410 m³/h	3410 m³/h
Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
+55 °C	+55 °C (+50 °C)**	+50 °C (+45 °C)**	+50 °C (+45 °C)**	+50 °C (+45 °C)**
+5 ... +55 °C* (+5 ... +50 °C)*	+5 ... +55 °C*	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)**	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)**	+5 ... +50 °C (+5 ... +45 °C)**
R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
0,54 kg	0,55 kg	0,55 kg	1,20 kg	1,60 kg
25 bars (28 bars)**	25 bars	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**	25 bars (28 bars)**
Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55
1 x 230 V / 50-60 Hz**	1 x 230 V / 50-60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*	3 x 400 V / 50-60 Hz 3 x 460 V / 60 Hz*
18 A / 4,5 A	24 A / 6 A	10 A / 1,9 A	15,7 A / 2,5 A	17 A / 3,6 A
810 W	1150 W	990 W	1210 W	1790 W
930 W	1250 W	1190 W	1450 W	2010 W
1,9	1,8	2,1	2,4	2,2
T10 A	T10 A	T6 A	T6 A	T6 A
415 x 567 x 401 mm	415 x 567 x 401 mm	415 x 567 x 401 mm	496 x 797 x 492 mm	496 x 797 x 492 mm
IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34
65 dB	65 dB	65 dB	75 dB	75 dB
44 kg	50 kg	52 kg	83 kg	86 kg
NSYCU1K5R	NSYCU2KR	NSYCU2K3P4R	NSYCU3K3P4R	NSYCU4K3P4R
NSYCUX1K5R	NSYCUX2KR	NSYCUX2K3P4R	NSYCUX3K3P4R	NSYCUX4K3P4R
NSYCU1K5RUL	-	NSYCU2K3P4RUL	NSYCU3K3P4RUL	NSYCU4K3P4RUL

D

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Groupes de refroidissement d'extérieur Heavy Duty



Caractéristiques	Modèles latéraux		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC). ■ Tous les modèles sont équipés d'un thermostat mécanique. ■ Anneaux de levage inclus. ■ Le filtre extérieur n'est pas inclus en standard. Il est fortement recommandé d'installer un filtre métallique. ■ Auvent métallique en standard. ■ Protection anti-corrosion (classe C3H). ■ Les composants intérieurs, y compris le condensateur, sont recouverts d'une protection anti-corrosion. 		
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035)		
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déclaration CE ■ EAC 		
Installation	Intérieure ou extérieure		
Caractéristiques frigorifiques			
Puissance frigorifique L35-L35	380 W (1297 Btu/h)	640 W (2184 Btu/h)	820 W (2798 Btu/h)
Puissance frigorifique L35-L50	240 W (819 Btu/h)	470 W (1604 Btu/h)	680 W (2320 Btu/h)
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	280 m³/h	330 m³/h	330 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	280 m³/h	570 m³/h	570 m³/h
Type de thermostat	Mécanique	Mécanique	Mécanique
Plage de température du circuit interne (enveloppe)	+20 ... +50 °C	+20 ... +50 °C	+20 ... +50 °C
Température extérieure maximale	+55 °C	+55 °C	+55 °C
Plage de température du circuit externe (environnement)	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C
Gaz réfrigérant	R134a	R134a	R134a
Poids du gaz réfrigérant	0,16 kg	0,26 kg	0,28 kg
Pression maximale du circuit de refroidissement	26 bars	25 bars	25 bars
Filtre sur circuit externe	Option, voir filtre métallique page 55	Option, voir filtre métallique page 55	Option, voir filtre métallique page 55
Caractéristiques électriques			
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz
Intensité de démarrage / nominale	6,0 A / 1,6 A	8,1 A / 2,1 A	10,8 A / 2,6 A
Puissance électrique absorbée L35-L35	280 W	400 W	440 W
Puissance électrique absorbée L35-L50	330 W	470 W	490 W
Taux de rendement énergétique (EER) L35-L35	1,4	1,6	1,9
Protection thermique recommandée (fusible)	T4 A	T6 A	T6 A
Caractéristiques physiques			
Dimensions extérieures (H x L x P)	573 x 300 x 205 mm	718 x 331 x 235 mm	875 x 363 x 239 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34
Niveau sonore	60 dB	65 dB	65 dB
Poids de l'appareil	17 kg	21 kg	27 kg
Références	NSYCUHD400	NSYCUHD600	NSYCUHD800

Gestion thermique

Caractéristiques



D

	1000 W (3412 Btu/h)	1000 W (3412 Btu/h)	1600 W (5459 Btu/h)	1600 W (5459 Btu/h)	2000 W (6824 Btu/h)	2900 W (9895 Btu/h)	3850 W (13137 Btu/h)
	790 W (2696 Btu/h)	790 W (2696 Btu/h)	1230 W (4197 Btu/h)	1230 W (4197 Btu/h)	1510 W (5152 Btu/h)	2250 W (7677 Btu/h)	2870 W (9793 Btu/h)
	330 m³/h	330 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	860 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h
	570 m³/h	570 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h	1050 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h
	Mécanique						
	+20 ... +50 °C						
	+55 °C						
	-20 ... +55 °C	-20 ... +50 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +50 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
	R134a						
	0,27 kg	0,27 kg	0,46 kg	0,46 kg	0,65 kg	0,84 kg	1,14 kg
	25 bars						
	Option, voir filtre métallique page 55						
	1 x 230 V / 50-60 Hz	2 x 400-440V / 50-60 Hz	1 x 230 V / 50-60 Hz	2 x 400-440V / 50-60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz
	10,5 A / 3 A	8 A / 2 A	18 A / 5,3 A	11 A / 2,9 A	10 A / 2,5 A	14 A / 2,6 A	18 A / 3,6 A
	570 W	590 W	820 W	840 W	970 W	1220 W	1780 W
	650 W	670 W	940 W	960 W	1150 W	1440 W	2050 W
	1,8	1,7	2,0	1,9	2,1	2,4	2,2
	T6 A	T4 A	T10 A	T6 A	T6 A	T6 A	T8 A
	895 x 363 x 239 mm	895 x 363 x 239 (+58) mm	1009 x 415 x 261 mm	1009 x 415 x 261 mm	1009 x 415 x 261 mm	1416 x 512 x 365 mm	1416 x 512 x 365 mm
	IP55 / IP34						
	65 dB	70 dB	70 dB				
	28 kg	29 kg	40 kg	42 kg	54 kg	84 kg	85 kg
	NSYCUHD1K	NSYCUHD1K2P4	NSYCUHD1K6	NSYCUHD1K62P4	NSYCUHD2K3P4	NSYCUHD3K3P4	NSYCUHD4K3P4

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Groupes de refroidissement Slim



Caractéristiques	Modèles latéraux			
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Respect de l'environnement par l'utilisation du gaz écologique R134a (HFC). ■ Thermostat électronique inclus. ■ 3 positions de montage (en saillie, semi-encasté et encastré). ■ Signal d'alarme pour contact de porte. ■ Anneaux de levage inclus. 			
Matériau	Acier galvanisé peint (gris RAL 7035) ou acier inoxydable			
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déclaration CE ■ UL ■ EAC 			
Installation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Intérieure ■ Une seule découpe pour toutes les positions de montage et tous les modèles Slim 			
Caractéristiques frigorifiques				
Puissance frigorifique L35-L35	1100 W (3753 Btu/h)	1100 W (3753 Btu/h)	1500 W (5118 Btu/h)	1500 W (5118 Btu/h)
Puissance frigorifique L35-L50	860 W (2934 Btu/h)	860 W (2934 Btu/h)	1150 W (3924 Btu/h)	1150 W (3924 Btu/h)
Débit d'air du circuit interne (enveloppe)	860 m³/h	860 m³/h	860 m³/h	860 m³/h
Débit d'air du circuit externe (environnement)	860 m³/h	860 m³/h	860 m³/h	860 m³/h
Type de thermostat	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
Plage de température du circuit interne (enveloppe)	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C	+20 ... +46 °C
Température extérieure maximale	+50 °C	+50 °C	+50 °C	+50 °C
Plage de température du circuit externe (environnement)	+5 ... +50 °C	+5 ... +50 °C	+5 ... +50 °C	+5 ... +50 °C
Gaz réfrigérant	R134a	R134a	R134a	R134a
Poids du gaz réfrigérant	0,5 kg	0,5 kg	0,46 kg	0,46 kg
Pression maximale du circuit de refroidissement	28 bars	28 bars	28 bars	28 bars
Filtre sur circuit externe	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55	Option, voir page 55
Caractéristiques électriques				
Tension d'entrée	1 x 230 V / 50-60 Hz*	2 x 400-460 V / 50-60 Hz*	1 x 230 V / 50-60 Hz*	2 x 400-460 V / 50-60 Hz*
Intensité de démarrage / nominale	11 A / 4,8 A	8,5 A / 2,7 A	18 A / 5,7 A	11 A / 3,2 A
Puissance électrique absorbée L35-L35	660 W	660 W	840 W	840 W
Puissance électrique absorbée L35-L50	790 W	790 W	970 W	970 W
Taux de rendement énergétique (EER) L35-L35	1,7	1,7	1,8	1,8
Protection thermique recommandée (fusible)	T6 A	T4 A	T10 A	T6 A
Caractéristiques physiques				
Dimensions extérieures (H x L x P)	495 x 1696 x 195 mm	495 x 1696 x 195 mm	495 x 1696 x 195 mm	495 x 1696 x 195 mm
Indice de protection IP (intérieur / extérieur)	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34	IP55 / IP34
Niveau sonore	64 dB	64 dB	66 dB	66 dB
Poids de l'appareil	50 kg	52 kg	55 kg	57 kg
Références				
Acier UL	NSYCUS1K1UL	NSYCUS1K12P4UL	NSYCUS1K5UL	NSYCUS1K52P4UL
Acier inoxydable UL	NSYCUSX1K1UL	NSYCUSX1K12P4UL	NSYCUSX1K5UL	NSYCUSX1K52P4UL

* Certification UL seulement 60 Hz.

Gestion thermique

Caractéristiques



PB002632-17

D

	2000 W (6824 Btu/h)	2000 W (6824 Btu/h)	2500 W (8530 Btu/h)	2500 W (8530 Btu/h)	3200 W (10919 Btu/h)	3200 W (10919 Btu/h)
	1550 W (5289 Btu/h)	1550 W (5289 Btu/h)	1850 W (6312 Btu/h)	1850 W (6312 Btu/h)	2500 W (8530 Btu/h)	2500 W (8530 Btu/h)
	860 m³/h	860 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h
	1050 m³/h	1050 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h	1450 m³/h
	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
	+20 ... +46 °C					
	+50 °C	+50 °C*				
	+5 ... +50 °C					
	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
	0,51 kg	0,59 kg	1,2 kg	1,2 kg	0,85 kg	1,25 kg
	28 bars					
	Option, voir page 55					

	1 x 230 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*	1 x 230 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*	1 x 230 V / 60 Hz	3 x 400 V / 50-60 Hz (3 x 460 V / 60 Hz)*
	24 A / 6,5 A	10 A / 2,1 A	35 A / 10,5 A	14 A / 2,9 A	37 A / 10,5 A	18 A / 3,1 A
	1020 W	1060 W	1340 W	1270 W	1720 W	1650 W
	1160 W	1270 W	1580 W	1510 W	2000 W	1980 W
	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	1,9
	T10 A	T6 A	T16 A	T6 A	T16 A	T6 A

	495 x 1696 x 195 mm	495 x 1696 x 195 mm	495 x 1696 x 235 mm			
	IP55 / IP34					
	67 dB	67 dB	69 dB	69 dB	69 dB	69 dB
	63 kg	65 kg	80 kg	82 kg	81 kg	83 kg

	NSYCUS2KUL	NSYCUS2K3P4UL	NSYCUS2K5UL	NSYCUS2K53P4UL	NSYCUS3K2UL	NSYCUS3K23P4UL
	NSYCUSX2KUL	NSYCUSX2K3P4UL	NSYCUSX2K5UL	NSYCUSX2K53P4UL	NSYCUSX3K2UL	NSYCUSX3K23P4UL

Gestion thermique

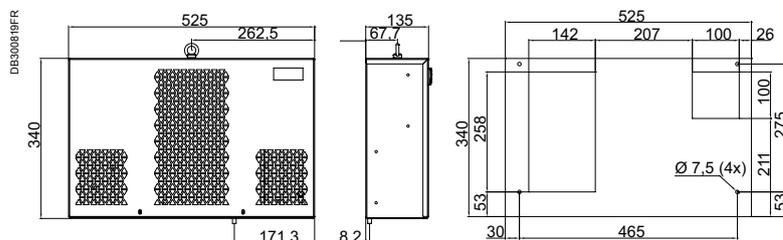
Encombrements

Nouveau

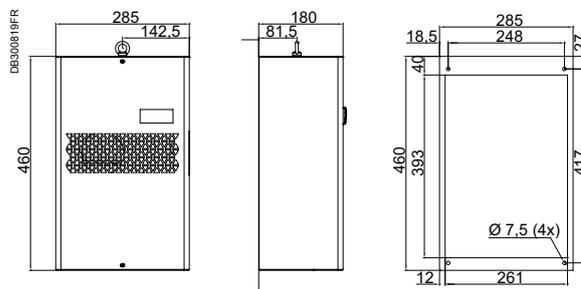
Groupes de refroidissement

Modèles latéraux : encombrement et découpes

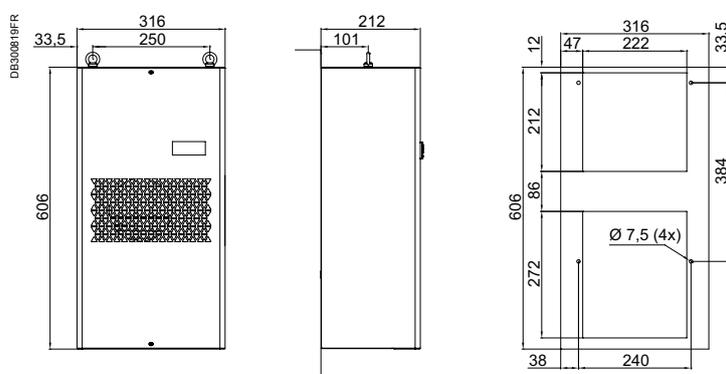
NSYCU300H



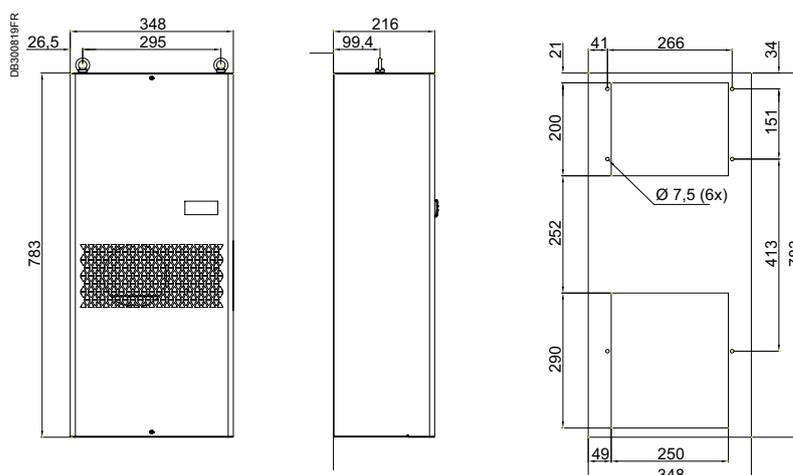
NSYCU•400•



NSYCU•600•



NSYCU•800• - NSYCU•1K•



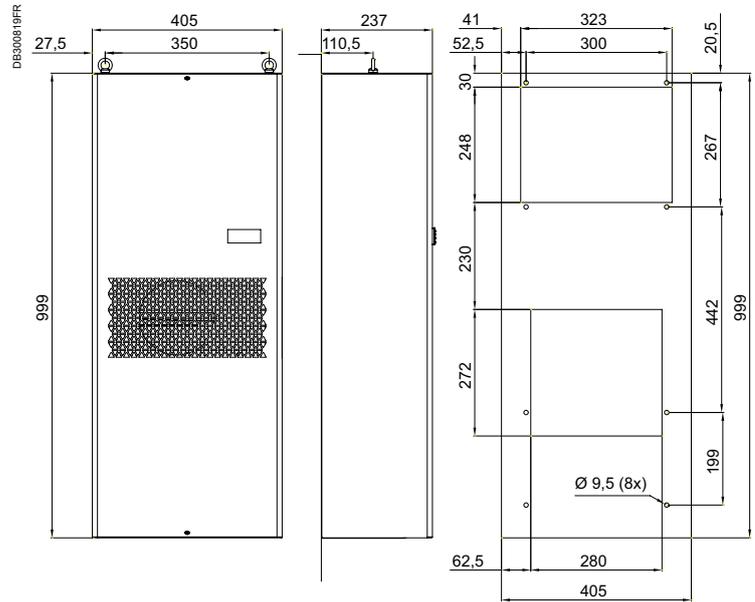
Toutes les mesures des dessins sont indiquées en mm.

Gestion thermique

Encombrements

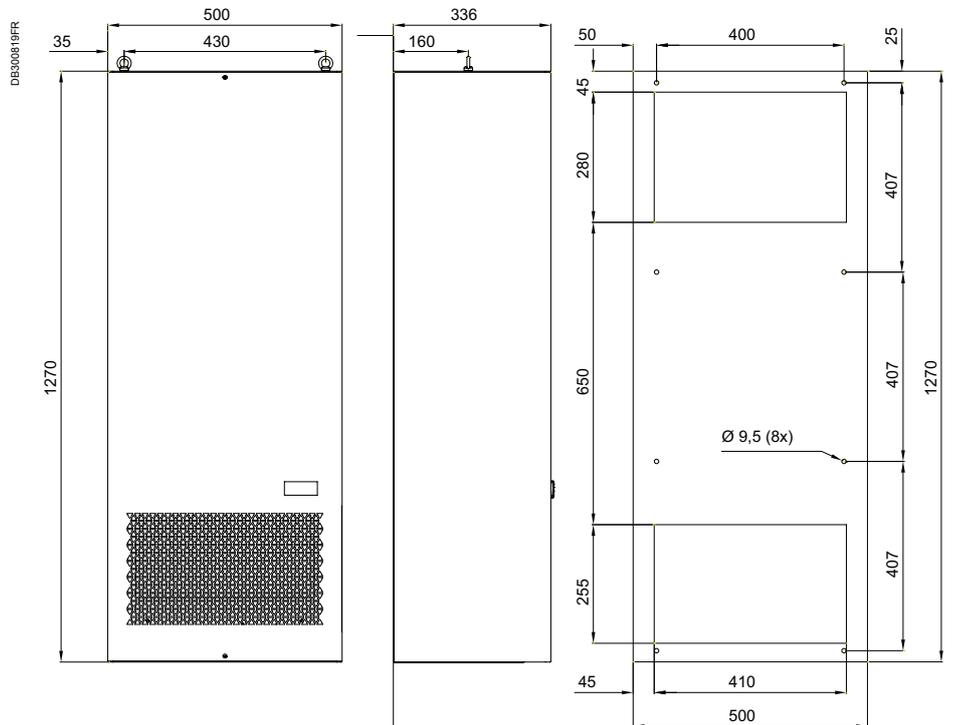
Nouveau

NSYCU••1K2•• - NSYCU••1K6•• - NSYCU••2K••



D

NSYCU••3K3P4•• - NSYCU••4K3P4••



Toutes les mesures des dessins sont indiquées en mm.

Gestion thermique

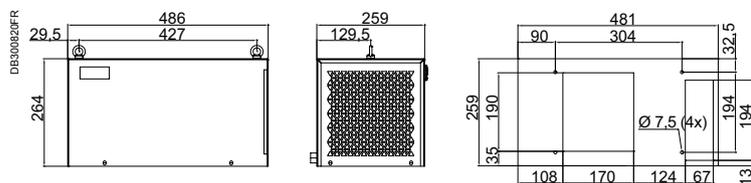
Encombrements

Nouveau

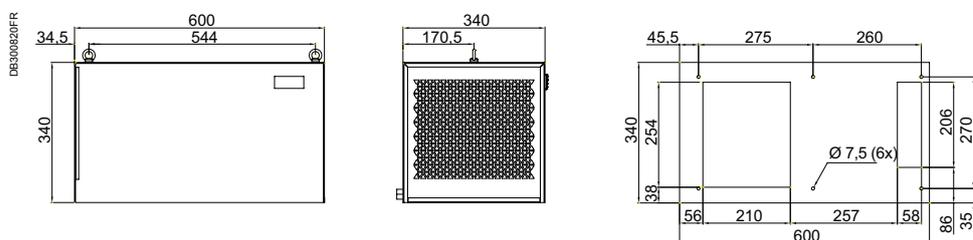
Groupes de refroidissement

Modèles de toit : encombrement et découpes

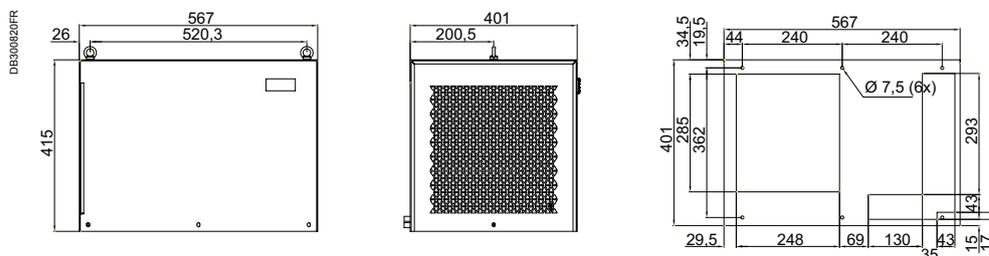
NSYCU•400R••



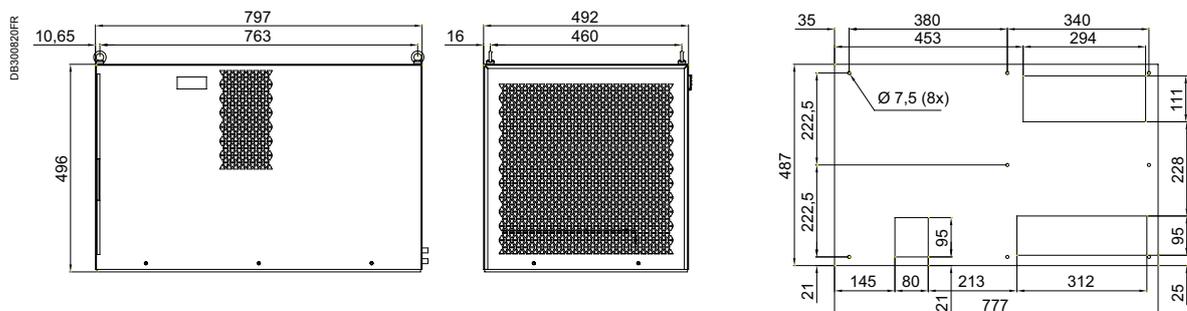
NSYCU•800R••



NSYCU•1K2R•• - NSYCU•1K5R•• - NSYCU•2K••R••



NSYCU•3K3P4R•• - NSYCU•4K3P4R••

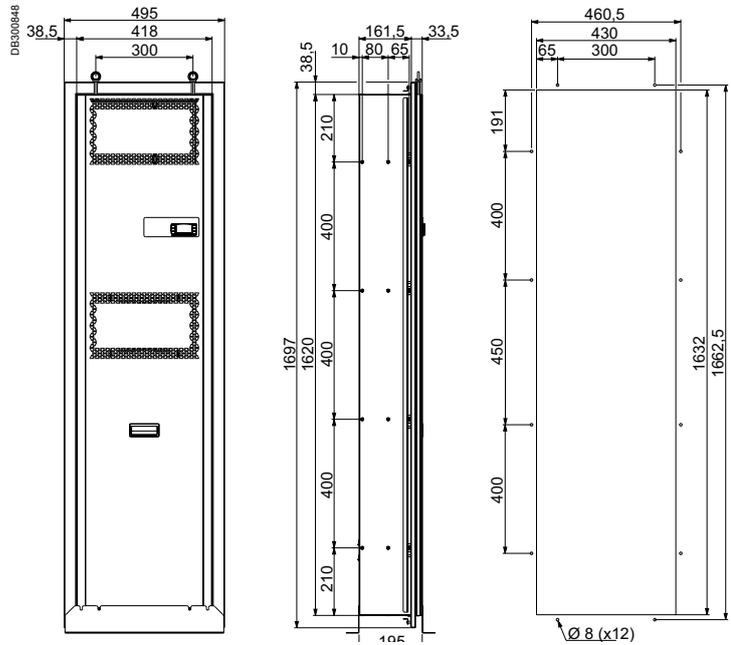


Toutes les mesures des dessins sont indiquées en mm.

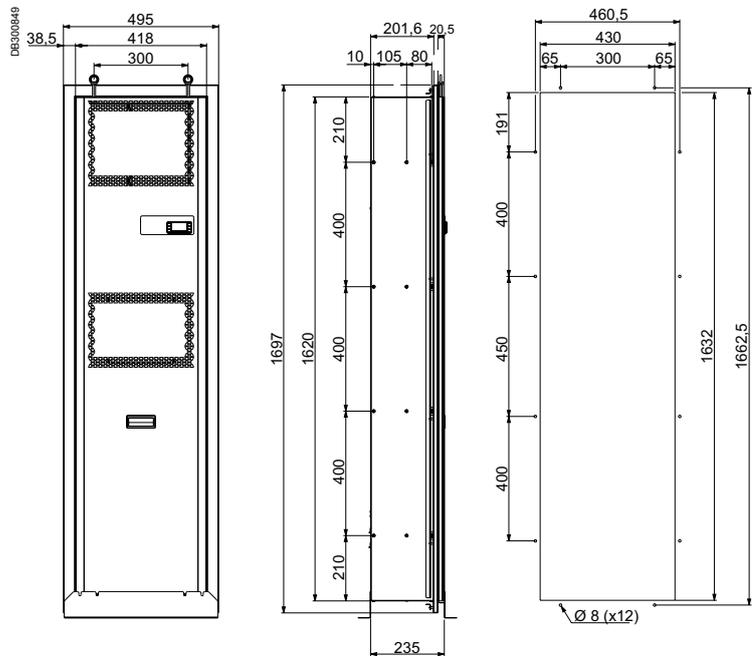
Nouveau

Groupes de refroidissement Slim

NSYCUS•1K1• - NSYCUS•1K5• - NSYCUS•2K•



NSYCUS•2K5• - NSYCUS•3K2•



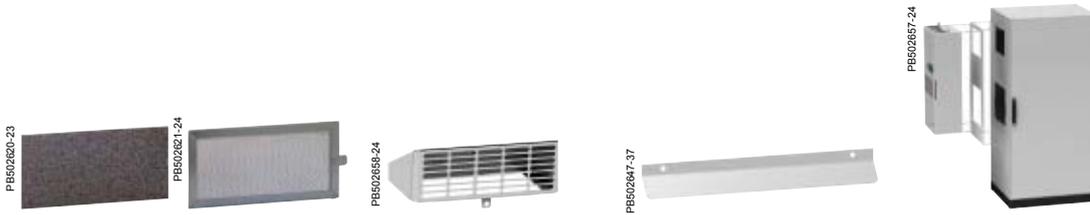
Toutes les mesures des dessins sont indiquées en mm.

Nouveau


Caractéristiques	Groupes de refroidissement				
	CEI			UL	
	Acier	Acier inoxydable	Installés à l'extérieur	Acier	Acier inoxydable
Matériau					
Couleur					
Installation					
Composition					
Références					
Groupes de refroidissement					
Modèles latéraux	NSYCU300H NSYCU400	- NSYCUX400	- NSYCUHD400	- NSYCU400UL	- -
	NSYCU600	NSYCUX600	NSYCUHD600	NSYCU600UL	NSYCUX600UL
	NSYCU800	NSYCUX800	NSYCUHD800	NSYCU800UL	NSYCUX800UL
	NSYCU1K	NSYCUX1K	NSYCUHD1K	NSYCU1KUL	NSYCUX1KUL
	NSYCU1K2P4	NSYCUX1K2P4	NSYCUHD1K2P4	NSYCU1K2P4UL	NSYCUX1K2P4UL
	NSYCU1K2	NSYCUX1K2	-	NSYCU1K2UL	NSYCUX1K2UL
	NSYCU1K22P4	NSYCUX1K22P4	-	-	-
	NSYCU1K6	NSYCUX1K6	NSYCUHD1K6	NSYCU1K6UL	NSYCUX1K6UL
	NSYCU1K62P4	NSYCUX1K62P4	NSYCUHD1K62P4	NSYCU1K62P4UL	NSYCUX1K62P4UL
	NSYCU2K	NSYCUX2K	-	NSYCU2KUL	NSYCUX2KUL
	NSYCU2K3P4	NSYCUX2K3P4	NSYCUHD2K3P4	NSYCU2K3P4UL	NSYCUX2K3P4UL
	NSYCU3K3P4	NSYCUX3K3P4	NSYCUHD3K3P4	NSYCU3K3P4UL	NSYCUX3K3P4UL
	NSYCU4K3P4	NSYCUX4K3P4	NSYCUHD4K3P4	NSYCU4K3P4UL	NSYCUX4K3P4UL
Modèles au sol	NSYCU6K3P4	-	-	-	-
	NSYCU6K3P460	-	-	-	-
	NSYCU8K3P4	-	-	-	-
	NSYCU8K3P460	-	-	-	-
	NSYCU10K3P4	-	-	-	-
	NSYCU10K3P460	-	-	-	-
	NSYCU15K3P4	-	-	-	-
	NSYCU15K3P460	-	-	-	-
Modèles de toit	NSYCU400R	NSYCUX400R	-	NSYCU400RUL	-
	NSYCU800R	NSYCUX800R	-	NSYCU800RUL	-
	NSYCU1K2R	NSYCUX1K2R	-	NSYCU1K2RUL	-
	NSYCU1K5R	NSYCUX1K5R	-	NSYCU1K5RUL	-
	NSYCU2K3P4R	NSYCUX2K3P4R	-	NSYCU2K3P4RUL	-
	NSYCU2KR	NSYCUX2KR	-	-	-
	NSYCU3K3P4R	NSYCUX3K3P4R	-	NSYCU3K3P4RUL	-
	NSYCU4K3P4R	NSYCUX4K3P4R	-	NSYCU4K3P4RUL	-
Modèles Slim	-	-	-	NSYCUS1K1UL	NSYCUSX1K1UL
	-	-	-	NSYCUS1K12P4UL	NSYCUSX1K12P4UL
	-	-	-	NSYCUS1K5UL	NSYCUSX1K5UL
	-	-	-	NSYCUS1K52P4UL	NSYCUSX1K52P4UL
	-	-	-	NSYCUS2KUL	NSYCUSX2KUL
	-	-	-	NSYCUS2K3P460UL	NSYCUSX2K3P4UL
	-	-	-	NSYCUS2K5UL	NSYCUSX2K5UL
	-	-	-	NSYCUS2K53P4UL	NSYCUSX2K53P4UL
	-	-	-	NSYCUS3K2UL	NSYCUSX3K2UL
	-	-	-	NSYCUS3K23P4UL	NSYCUSX3K23P4UL

Gestion thermique

Accessoires



Filtres		Auvent pour ClimaSys CU	Défecteur interne	Panneau de retrofit
<p>Filtre plastique déconseillé pour les modèles d'extérieur.</p> <p>Polyuréthane</p> <p>Noir</p> <p>Intérieure</p> <p>5 unités</p>	<p>Filtre métallique recommandé pour les modèles d'extérieur.</p> <p>Aluminium microétré</p> <p>-</p> <p>Intérieure ou extérieure</p> <p>1 unité</p>	<p>Cet auvent est fortement recommandé pour les environnements intérieurs sévères afin de protéger l'appareil contre la pénétration de poussières.</p> <p>Acier zingué peint</p> <p>RAL 7035</p> <p>Intérieure</p> <p>1 unité</p>	<p>Fait dévier l'air à l'intérieur de l'enveloppe.</p> <p>Acier zingué</p> <p>RAL 7035</p> <p>Intérieure ou extérieure</p> <p>1 unité avec éléments de fixation</p>	<p>Panneau qui permet le montage de nouvelles unités ClimaSys CU en remplacement des anciens systèmes de refroidissement de Schneider Electric.</p> <p>Métal peint</p> <p>RAL 7035</p> <p>Intérieure</p> <p>1 unité</p>
				Ancien système de refroidissement de Schneider Electric



-	-	-	-	-	-
NSYCUF400	NSYCUFX400	NSYCUCN400HD	NSYCU400	NSYCURFT400	NSYCU240W230VL NSYCU370W230VL
NSYCUF600	NSYCUFX600	NSYCUCN600HD	NSYCU600	-	-
NSYCUF800T1K	NSYCUFX800T1K	NSYCUCN800T1KHD	NSYCU800T1K	NSYCURFT800T1K	NSYCU760W230VL
NSYCUF800T1K	NSYCUFX800T1K	NSYCUCN800T1KHD	NSYCU800T1K	NSYCURFT800T1K	NSYCU1100W230L
NSYCUF800T1K	NSYCUFX800T1K	NSYCUCN800T1KHD	NSYCU1K2T2K	NSYCURFT800T1K	NSYCU1050W230VL
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	-	-
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	-	-
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	NSYCURFT1K6T2K	NSYCU1400W230L NSYCU1650W230VL
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	NSYCURFT1K6T2K	NSYCU1400W400L
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	-	-
NSYCUF1KT2K	NSYCUFX1K2T2K	NSYCUCN1K2T2KHD	NSYCU1K2T2K	NSYCURFT1K6T2K	NSYCU1800W400VL NSYCU1800W400L
NSYCUF3KT4K	NSYCUFX3KT4K	NSYCUCN3KT4KHD	NSYCU3KT4K	NSYCURFT3KT4K	NSYCU2500W400VL NSYCU4000W400VL
NSYCUF3KT4K	NSYCUFX3KT4K	NSYCUCN3KT4KHD	NSYCU3KT4K	NSYCURFT3KT4K	NSYCU4000W400VL
NSYCUF6K	NSYCUFX6K	-	-	-	-
NSYCUF6K	NSYCUFX6K	-	-	-	-
NSYCUF8KT10K	NSYCUFX8KT10K	-	-	-	-
NSYCUF8KT10K	NSYCUFX8KT10K	-	-	-	-
NSYCUF8KT10K	NSYCUFX8KT10K	-	-	-	-
NSYCUF8KT10K	NSYCUFX8KT10K	-	-	-	-
NSYCUF15K	NSYCUFX15K	-	-	-	-
NSYCUF15K	NSYCUFX15K	-	-	-	-
NSYCUF400R	NSYCUFX400R	-	-	-	-
NSYCUF800R	NSYCUFX800R	-	-	NSYCURFT800R	NSYCU760W230VR
NSYCUF1K2T2KR	NSYCUFX1K2T2KR	-	-	NSYCURFT1K2T2K	NSYCU1050W230VR
NSYCUF1K2T2KR	NSYCUFX1K2T2KR	-	-	NSYCURFT1K2T2K	NSYCU1400W230R NSYCU1460W230VR NSYCU1650W230VR
NSYCUF1K2T2KR	NSYCUFX1K2T2KR	-	-	NSYCURFT1K2T2K	NSYCU1800W400R NSYCU2000W400VR
NSYCUF1K2T2KR	NSYCUFX1K2T2KR	-	-	-	-
NSYCUF3KT4KR	NSYCUFX3KT4KR	-	-	NSYCURFT3K	NSYCU2450W400VR NSYCU3100W400VR
NSYCUF3KT4KR	NSYCUFX3KT4KR	-	-	-	-
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU1100W230S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU1100W400S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU1500W230S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU1500W400S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2200W230S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2200W400S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2700W230S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2700W400S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2700W230S
NSYCUF1K1T2KS	NSYCUFX1K1T2KS	-	NSYCU1K1T1K5	-	NSYCU2700W400S

Gestion thermique

Introduction

➤ Les résistances chauffantes ultrafines ont été conçues pour résoudre les problèmes de condensation dans les installations les plus complexes.

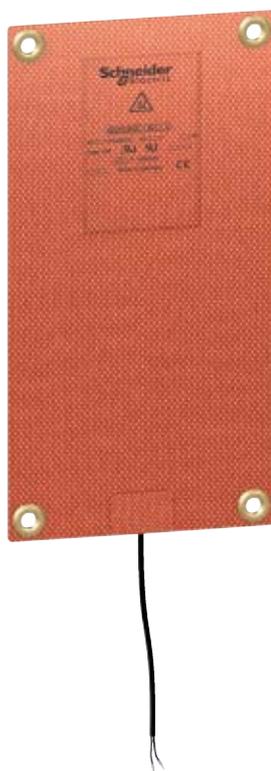
Vous manquez de place dans votre armoire ?

Le châssis utilisé rend impossible l'installation d'une résistance de chauffage classique ?

Vous ne souhaitez pas avoir à retirer l'équipement installé ?

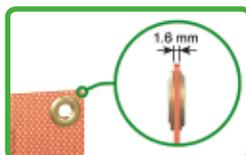
Découvrez les avantages de cette nouvelle offre et ses nombreuses solutions de montage.

PB502042-40



Résistances chauffantes ultrafines

PB502437-32



Faible encombrement (épaisseur = 1,6 mm)

Le gain de place disponible pour l'appareillage par rapport à une résistance classique peut aller jusqu'à 30 %.



Chauffage et sécurité

La chaleur est répartie sur toute la surface et ne dépasse pas 70 °C. Cette température permet de manipuler en toute sécurité les dispositifs situés à proximité des résistances.

PB502046-22



Options multiples de fixation

Système innovant de fixation rapide qui utilise des bandes scratch autocollantes (pas besoin d'un outil !) ou bien fixation à l'aide d'accessoires de base (vis + entretoise). Ces systèmes facilitent le déplacement des résistances en cas de besoin.

PB502522-16



Nombreuses positions d'installation

Ces résistances sont si fines et souples qu'elles peuvent être installées dans de nombreuses positions :

- verticalement, sur les panneaux latéraux
- sur le châssis.



Efficacité énergétique

Les résistances chauffantes ultrafines sont purement résistives (ohmiques) : par conséquent leur courant de démarrage est faible.



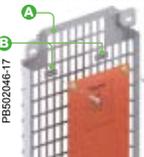
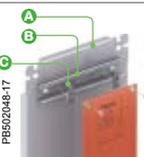
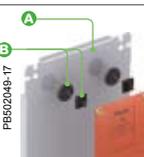
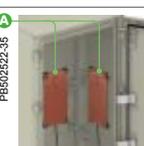
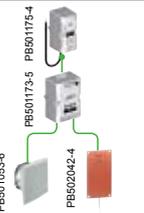
Absence d'émission de perturbations

Ces résistances peuvent être installées à proximité d'équipements électroniques afin de garantir un chauffage optimal.

Gestion thermique

Caractéristiques et tableau de choix

Résistances chauffantes ultrafines

Description	Résistances chauffantes ultrafines et souples, à installer à l'intérieur de l'enveloppe.	
Matériau	Silicone renforcé avec de la fibre de verre	
Couleur	Rouge (résistances chauffantes), noir (fils)	
Certifications	VDE, LR	
Installation	5 solutions de montage :	
		1 - Sur un châssis Telequick A : Châssis Telequick, réf. NSYMR●●●● B : Ecrus Telequick, réf. AF1EA● , fournis avec le kit de montage
		2 - Sur châssis plein ou microperforé A : Châssis, réf. NSYMM●●●● B : Matériel de fixation inclus dans le kit de montage
		3 - Sur rail DIN A : Châssis, réf. NSYMM●●●● B : Rail DIN symétrique, réf. NSYSDR●●●● C : Ecrus encliquetables, réf. AF1CG● , fournis avec le kit de montage
		4 - Sur châssis plein avec bandes scratch autocollantes A : Châssis, réf. NSYMM●●●● B : Bandes scratch autocollantes et fixations en plastique fournies avec le kit de montage
		5 - Fixation murale avec bandes scratch autocollantes A : Bandes scratch autocollantes et fixations en plastique fournies avec le kit de montage
Autres caractéristiques		Schéma électrique
Composition		<ul style="list-style-type: none"> ■ 6 bandes scratch autocollantes ■ 6 fixations en plastique ■ 4 écrous Telequick ■ 4 écrous encliquetables ■ Matériel de fixation

Résistances chauffantes ultrafines*

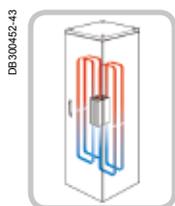
Puissance (W)	Tension (V)	Courant d'appel (A)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Prof. (mm)	Références
10	120	0,08	130	250	1,6	NSYCRS10W120V
	240	0,04	130	250	1,6	NSYCRS10W240V
25	120	0,21	130	250	1,6	NSYCRS25W120V
	240	0,10	130	250	1,6	NSYCRS25W240V
50	120	0,42	200	320	1,6	NSYCRS50W120V
	240	0,21	200	320	1,6	NSYCRS50W240V
100	120	0,83	280	450	1,6	NSYCRS100W120V
	240	0,42	280	450	1,6	NSYCRS100W240V
200	120	1,67	400	650	1,6	NSYCRS200W120V
	240	0,83	400	650	1,6	NSYCRS200W240V

* Les résistances de chauffage ultrafines peuvent être fabriquées à des dimensions et puissances nominales différentes de celles indiquées ci-dessus. Nous consulter.

Gestion thermique

Introduction

➤ Les résistances chauffantes évitent la formation de condensation et garantissent une température idéale pour le bon fonctionnement des composants électroniques à l'intérieur de l'enveloppe.



Résistances PTC isolées

PB501027-20



PB501026-16



Large gamme de puissances

- 2 versions : par convection naturelle et avec ventilateur.
- Alimentation en courant continu ou alternatif.
- 7 puissances, de 10 W à 550 W.

PB501138-18



Design innovant

PB501140-19



PB501138-24



Facilité d'installation et de raccordement

- Dimensions réduites.
- Raccordement électrique rapide par bornier.
- Aucun entretien nécessaire.
- Clipsage direct sur rail DIN 35 mm.

PB501026-14



PB501141-19



Sécurité

- La protection empêche le contact direct avec le radiateur en aluminium.
- Dispositif de protection électrique par cache-bornes.
- Équipées d'une résistance à technologie PTC.
- Température de surface inférieure à 70 °C.

Rendement thermique élevé

- La configuration du profil en aluminium produit un effet "cheminée" : haute convection naturelle.
- Faible consommation d'énergie grâce à l'autorégulation de la résistance à technologie PTC.

PB501142-17



Modèles avec ventilateur

- Les résistances équipées d'un ventilateur assurent le brassage de l'air et une température homogène à l'intérieur de l'armoire.
- Ventilateur à haut débit et silencieux.

DB123816-12



PB501143



Certifications

- Marquage CE.
- Gamme conforme aux UL et VDE.

Gestion thermique

Introduction

PB501146-67



PB501146-28



Résistances PTC en aluminium

Résistances chauffantes équipées d'une sonde à technologie PTC

Les résistances chauffantes pour enveloppes électriques et électroniques sont munies d'appareils chauffants à technologie PTC (Positive Temperature Coefficient). Grâce aux résistances :

- La température de surface se stabilise à 75 °C quand la température ambiante est de -5 °C.
- La consommation électrique est réduite.

Meilleure convection

Le design du profil des résistances chauffantes produit un effet "cheminée", entraînant une augmentation de la convection naturelle et le maintien d'une température homogène à l'intérieur de l'armoire.

PB501147-111



Fixation rapide

Les résistances chauffantes se fixent à l'aide de clips sur un rail DIN 35 mm.

PB501146-21



Câbles de raccordement

Les résistances de 10 et 20 W sont équipées d'un câble d'alimentation de 2 x 0,75 x 300 mm.

PB501149-28



Borniers de connexion

Les résistances d'une puissance supérieure à 20 W sont munies d'un bornier de raccordement.

Large gamme de puissances

8 puissances réparties de 10 à 400 W.

PB501025-28



Modèles avec ventilateur

Modèles de 250 à 400 W avec ventilateur.

F

Gestion thermique

Caractéristiques

Résistances chauffantes PTC isolées

Caractéristiques

Matériau

Conditions d'utilisation

Indice de protection aux intrusions

Certifications

Puissance à 0 °C	Tension d'alimentation	Température de surface	Raccordement électrique	Fixation
10 W	110-250 V CA	< 70 °C, sauf pour la grille de protection supérieure	2 pôles, 2,5 mm ²	Rapide par clip sur rail DIN 35 mm
10 W	12-24 V CC			
20 W	110-250 V CA			
20 W	12-24 V CC			
55 W	110-250 V CA	< 70 °C, sauf pour la grille de protection supérieure	4 pôles, 2,5 mm ²	Par clip sur rail DIN 35 mm
55 W	12-24 V CC			
55 W	270-420 V CA			
100 W	110-250 V CA			
100 W	12-24 V CC			
100 W	270-420 V CA			
147 W	110-250 V CA			
147 W	12-24 V CC			
177 W	230 V CA / 50-60 HZ	Max. 50 °C dans l'enveloppe, 100 °C sur la grille de protection supérieure (pour une température ambiante de 20 °C /68 °F)	2 pôles, 2,5 mm ²	Par clip sur rail DIN 35 mm

Gestion thermique

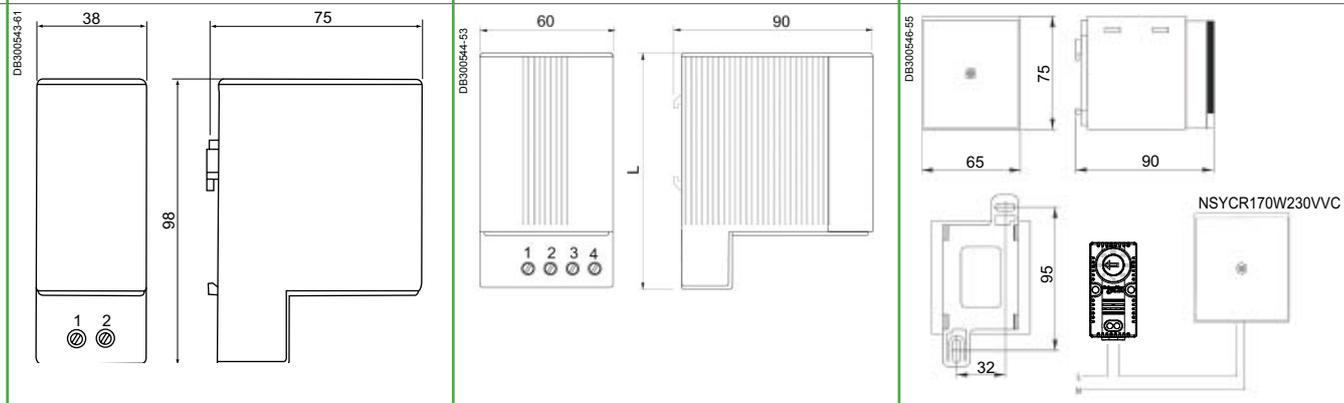
Caractéristiques



Résistances PTC isolées	Résistances PTC ventilées isolées
-------------------------	-----------------------------------

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Résistance chauffante compacte qui évite la formation de condensation ou de givre. ■ Design conçu pour une bonne convection naturelle et un haut rendement thermique. <p>Corps en aluminium extrudé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les résistances doivent être montées avec un régulateur thermique (voir tableau de choix pages 64 et 65) pour réguler la température ou l'humidité dans l'armoire ■ L'armoire doit être étanche pour éviter la pénétration d'air extérieur ■ Un dispositif de protection électrique est à monter en amont de l'alimentation ■ Position de fonctionnement : verticale ■ Température de fonctionnement : -40...+70 °C; -10...+158 °F <p>IP20</p> <p>VDE et UL</p> <p>Boîtier : plastique UL 94 V-0</p> <p>Classe II (double isolation)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Les résistances doivent être montées avec un régulateur thermique (voir tableau de choix pages 64 et 65) pour réguler la température ou l'humidité dans l'armoire ■ L'armoire doit être étanche pour éviter la pénétration d'air extérieur ■ Un dispositif de protection électrique est à monter en amont de l'alimentation ■ Position de fonctionnement : verticale ■ Température de fonctionnement : -40...+70 °C; -10...+158 °F |
|--|--|

Références		
NSYCR10WU2C	-	-
NSYCR10WU1C	-	-
NSYCR20WU2C	-	-
NSYCR20WU1C	-	-
-	NSYCR50WU2C	-
-	NSYCR50WU1C	-
-	NSYCR50WU3C	-
-	NSYCR100WU2C	-
-	NSYCR100WU1C	-
-	NSYCR100WU3C	-
-	NSYCR150WU2C	-
-	NSYCR150WU1C	-
-	-	NSYCR170W230VVC



Gestion thermique

Caractéristiques, tableau de choix

Résistances PTC en aluminium



Caractéristiques		Résistances PTC aluminium	Résistances ohmiques avec ventilateur
Conditions d'utilisation		<ul style="list-style-type: none"> ■ Corps en aluminium extrudé. ■ Limitation de la température de surface à 75 °C lorsque la température ambiante est de -5 °C. ■ Résistances équipées soit d'un câble d'alimentation de longueur 500 mm avec isolant silicone, soit d'un bornier de raccordement. 	
Conditions d'utilisation		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les résistances doivent être montées avec un régulateur thermique pour réguler la température ou l'humidité dans l'armoire ■ L'armoire doit être étanche pour éviter la pénétration d'air extérieur ■ Un dispositif de protection électrique est à monter en amont de l'alimentation 	
Puissance (W)	Tension (V)	Références	
Cordon d'alimentation solidaire			
10	12-24 CC	NSYCR10WU1	-
	110-250 CA	NSYCR10WU2	-
20	12-24 CC	NSYCR20WU1	-
	110-250 CA	NSYCR20WU2	-
Bornier			
20	270-420 CA	NSYCR20WU3	-
	12-24 CC	NSYCR55WU1	-
55	110-250 CA	NSYCR55WU2	-
	270-420 CA	NSYCR55WU3	-
90	12-24 CC	NSYCR100WU1	-
	110-250 CA	NSYCR100WU2	-
	270-420 CA	NSYCR100WU3	-
150	12-24 CC	NSYCR150WU1	-
	110-250 CA	NSYCR150WU2	-
	270-420 CA	NSYCR150WU3	-
250	115 CA	-	NSYCR250W115VV
	230 CA	-	NSYCR250W230VV
400	115 CA	-	NSYCR400W115VV
	230 CA	-	NSYCR400W230VV
200	115 CA	-	NSYCRS200W115V
	230 CA	-	NSYCRS200W230V

Thermoventilateur



Caractéristiques		Thermoventilateur
Conditions d'utilisation		<ul style="list-style-type: none"> ■ Appareil combinant la puissance chauffante d'une résistance et le fonctionnement d'un moteur axial pour un réchauffement uniforme à l'intérieur de l'enveloppe. ■ Fixation par clip sur rail DIN. ■ Thermostat réglable de 0...+60 °C. ■ Indicateur visuel de fonctionnement.
Puissance (W)	Tension (V)	Références
Bornier		
400/550	120 CA	NSYCRP1W120VTVC
	230 CA	NSYCRP1W230VTVC

Accessoires de fixation

Description	Composition	Références
<p>PB501156-21</p>	Lot de 5 plots	NSYCRAF
<p>PB501156-21</p>	Lot de 5 plots et rail DIN	NSYCRAFD

Gestion thermique

Introduction

Régulation thermique

> Thermostats mécaniques



Thermostat mécaniques et électroniques

- Large plage de régulation de température.
- Dimensions réduites.
- Terminals facilement accessibles.

> Thermostats électroniques



Nouveau

Ecran LED

Ecran visible même dans l'obscurité.



Nouveau

Nouvelle plage de température de fonctionnement

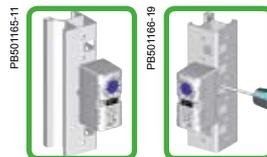
-40 °C ... +80 °C.

Thermostats mécaniques et électroniques



Les nouveaux systèmes de fixation rapide

- Sur rail DIN 35 mm.



- Sur montant Spécial.



- Sur traverse.



- Sur châssis.



Certifications et déclarations

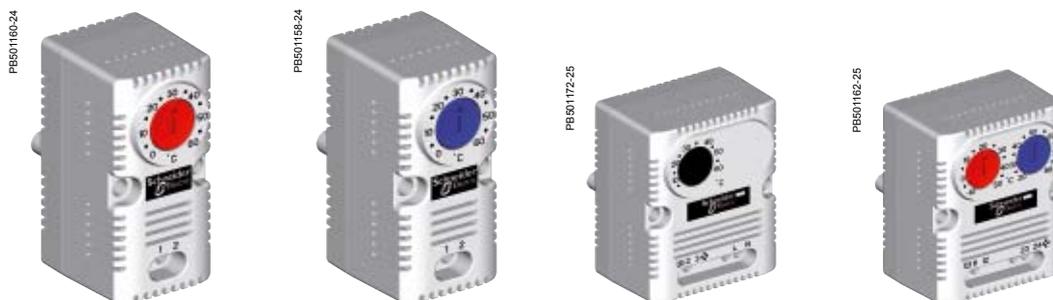
- UL,
- CE.



Gestion thermique

Caractéristiques, tableau de choix

Thermostats mécaniques



Caractéristiques	Thermostat A contact O	Thermostat A contact F	Thermostat A contact OF	Thermostat double
	Thermostat à contact O : ■ pour commander l'arrêt d'une résistance chauffante lorsque la température dépasse la valeur affichée. Thermostat à contact F : ■ pour commander la mise en route d'un ventilateur lorsque la température dépasse la valeur maximale affichée, ■ pour réguler la température dans l'enveloppe en ne mettant en route le ventilateur que lorsque cela est nécessaire et permet par conséquent d'augmenter la durée de vie du ventilateur et de réduire l'encrassement du filtre.			
Couleur du bouton	Rouge	Bleu	Noir	Rouge et bleu
Indice de protection aux intrusions	IP20	IP20	IP20	IP20
Élément capteur	Bimétal	Bimétal	Bimétal	Bimétal
Contact	À ouverture O, rupture brusque	À fermeture F, rupture brusque	Inverseur, rupture brusque	1 à ouverture O, 1 à fermeture F, rupture brusque
Résistance de contact	< 10 mΩ	< 10 mΩ	< 10 mΩ	< 10 mΩ
Durée de vie	> 100 000 cycles	> 100 000 cycles	> 100 000 cycles	> 100 000 cycles
Intensité de commutation	250 V CA ; 10 A (charge ohmique) 120 V CA ; 15 A (charge ohmique) 250 V CA/120 V CA 2 A (charge inductive cos φ = 0,6) 30 W CC		250 V CA ; 10 A (charge ohmique)	250 V CA ; 10 A (charge ohmique) 120 V CA ; 15 A (charge ohmique) 250 V CA/120 V CA 2 A (charge inductive cos φ = 0,6) 30 W CC
Pouvoir de coupure maximal en courant continu	NA	NA	250 V CA 4 A (charge inductive cos φ = 0,6) 30 W CC	NA
Connexion	2 bornes 2,5 mm ²	2 bornes 2,5 mm ²	4 bornes 2,5 mm ²	6 bornes 2,5 mm ²
Fixation	Par clip sur rail DIN 35 mm	Par clip sur rail DIN 35 mm	Par clip sur rail DIN 35 mm	Par clip sur rail DIN 35 mm
Boîtier	Plastique UL 94 V-0, gris clair	Plastique UL 94 V-0, gris clair	Plastique UL 94 V-0, gris clair	Plastique UL 94 V-0, gris clair
Dimensions	60 x 33 x 43 mm	60 x 33 x 43 mm	67 x 50 x 44 mm	60 x 33 x 43 mm
Poids	40 g	40 g	100 g	40 g
Position de montage	Indifférente	Indifférente	Indifférente	Indifférente
Température de fonctionnement	-20...+80 °C (-4...+176 °F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)
Hystérésis	7 K	7 K	7 K	7 K
Réglage de la température	0...+60 °C	0...+60 °C	+5...+60 °C	0...+60 °C
Affichage	°C °F	°C °F	°C °F	°C °F
Intensité commande max.	10 A 250 V		(F) 5 A (O) 10 A	(F) 5 A (O) 10 A

Références	NSYCCOTHC	NSYCCOTHCF	NSYCCOTH0	NSYCCOTH0F	NSYCCOTH1	NSYCCOTH1F	NSYCCOTH2D	NSYCCOTH2DF
	<p>L N Charge = résistance</p>	<p>L N Charge = ventilateur</p>	<p>L N Charge = résistance</p>	<p>L N Charge = ventilateur</p>	<p>L N Charge (2) : résistance Charge (3) : ventilateur</p>	<p>L N Charge (2) : résistance Charge (3) : ventilateur</p>	<p>N1 L1</p>	<p>N2 L2</p>

Gestion thermique

Caractéristiques, tableau de choix

Nouveau

Thermostats électroniques

PB502624



PB502623

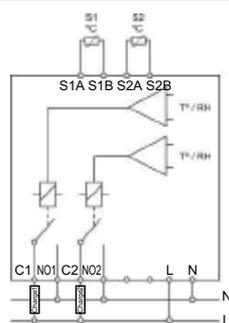


PB502513

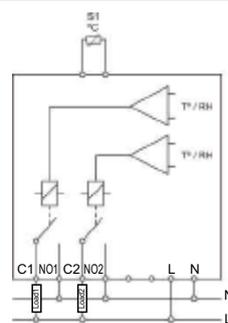


Caractéristiques	Thermostat électronique	Hygrotherm électronique	Hygrostat électronique
	Avec écran LED Régulateur électronique de température.	Avec écran LED Régulateur électronique de la température et de l'humidité.	Avec écran LED Régulateur électronique de l'humidité.
Indice de protection aux intrusions	IP20	IP20	IP20
Certification	UL / UR	UL / UR	UL / UR
Élément capteur intérieur	Sonde température	Sonde température et sonde humidité	Sonde humidité
Contact	Libre sans potentiel	Libre sans potentiel	Libre sans potentiel
Connexion	2 x 2,5 mm ² (tension alimentation) + 2 relais (2 x 2,5 mm ² + 2 x 2,5 mm ²)	2 x 2,5 mm ² (tension alimentation) + 2 relais (2 x 2,5 mm ² + 2 x 2,5 mm ²)	2 x 2,5 mm ² (tension alimentation) + 1 relais (2 x 2,5 mm ²)
Fixation	4 possibilités : sur rail DIN, profilé Spacial SF, traverse VDI ou châssis	4 possibilités : sur rail DIN, profilé Spacial SF, traverse VDI ou châssis	4 possibilités : sur rail DIN, profilé Spacial SF, traverse VDI ou châssis
Boîtier	Plastique UL 94 V-0, gris clair	Plastique UL 94 V-0, gris clair	Plastique UL 94 V-0, gris clair
Température de fonctionnement	-40 °C...+80 °C	-40 °C...+80 °C	-40 °C...+80 °C
Hystérésis	Programmée 2 K	Programmée 2 K et 3 %	3 %
Réglage de la température	-40 °C...+80 °C	-40 °C...+80 °C	-
Réglage de l'humidité	-	20 %...80 %	20 %...80 %
Affichage	°C ou °F	°C ou °F ou % RH	% RH
Intensité commande max.	8 (5) A 230 V CA / 5 A 30 V CC	8 (5) A 230 V CA / 5 A 30 V CC	8 (5) A 230 V CA / 5 A 30 V CC
Tension (type de courant)	Références		
9-30 V (CA/CC)	NSYCCOTH30VID	NSYCCOHYT30VID	NSYCCOHY30VID
110-127 V (CA)	NSYCCOTH120VID	NSYCCOHYT120VID	NSYCCOHY120VID
220-240 V (CA)	NSYCCOTH230VID	NSYCCOHYT230VID	NSYCCOHY230VID

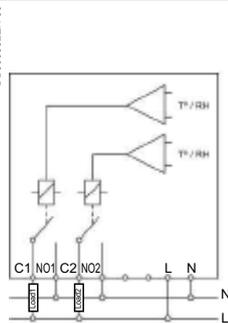
DB300652EN-80



DB300652EN-80



DB300652EN-80



PB501175-10



Caractéristiques	Sonde de température externe (double isolation)
	<p>■ Plage de lecture de la sonde : -40 °C... +150 °C.</p> <p>Recommandation d'installation du thermostat : le thermostat doit être installé dans la partie supérieure de l'enveloppe (l'endroit le plus chaud). Voir les différents modes de fonctionnement de chaque thermostat pour choisir celui qui vous convient.</p> <p>Recommandation d'installation de l'hygrostat : l'hygrostat doit être installé dans la partie inférieure de l'enveloppe. 60 % d'humidité relative est la valeur optimale dans l'enveloppe.</p>
Indice de protection aux intrusions	IP67
Fixation	Sur rail DIN, sur profilé Spacial SF, sur traverse VDI, sur châssis
Longueur du câble fourni (m)	
3	NSYCCASTE



Gestion thermique

Introduction

Nouveau

PF603400-70



Les conditions thermiques : un sujet brûlant pour les enveloppes

Les conditions thermiques à l'intérieur et à l'extérieur des enveloppes (température, taux d'humidité et point de rosée) influent sur les performances de l'installation électrique. Si elles ne sont pas correctement dimensionnées, le fonctionnement et la durée de vie des composants électriques et électroniques peuvent être dégradés.

La connaissance précise des conditions thermiques est donc indispensable pour choisir la solution de gestion thermique la plus appropriée.

PF603403-53



Les performances peuvent être dégradées lorsque:



Les conditions thermiques sont mal évaluées



Les spécifications sont surdimensionnées



La puissance dissipée dans l'enveloppe est trop élevée

Comment utiliser ClimaSys DT

Type d'installation	Besoin	
	Que désirez-vous faire ?	
Nouveaux sites	 Nouveau projet	Déterminer les besoins de dimensionnement de l'enveloppe ainsi que la solution thermique appropriée
Installations existantes	 Vérifier la puissance dissipée	Mesurer la puissance dissipée de l'installation en watts (enveloppe sans solution thermique mise en place)
	 Vérifier les conditions d'utilisation de l'électronique	Vérifier l'absence de points chauds/froids
	 Test de la solution thermique	Mesurer l'efficacité de la solution thermique existante pendant une période donnée
	 Test de condensation/d'humidité	Mesurer le risque d'humidité ou de condensation élevée à l'intérieur de l'enveloppe

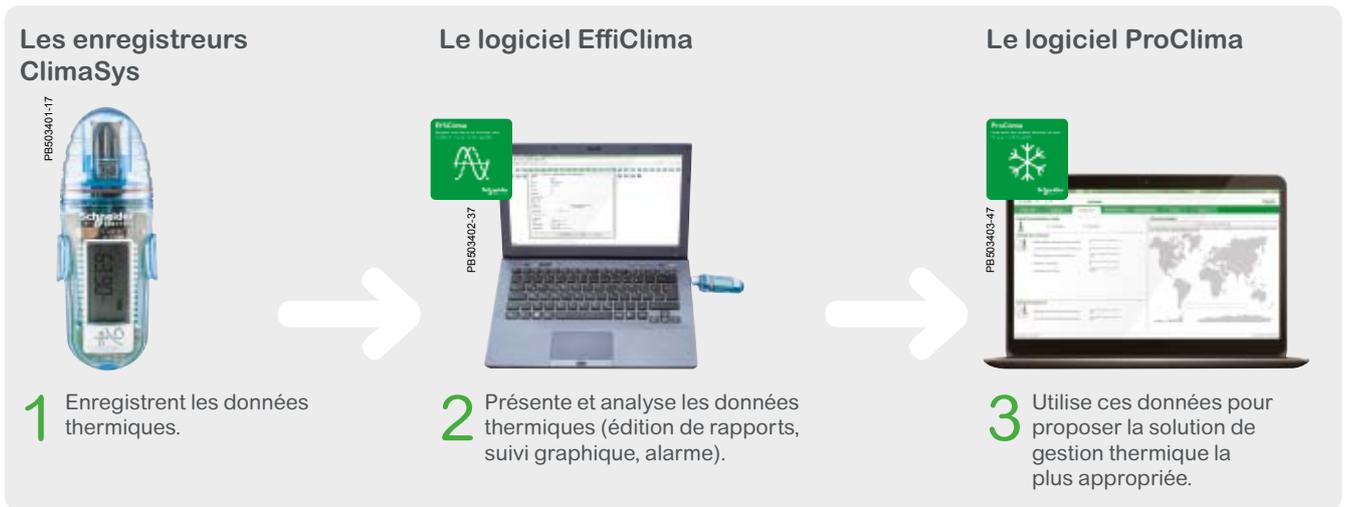
Gestion thermique

Introduction

Nouveau

ClimaSys DT : la solution pour optimiser le dimensionnement de votre enveloppe

Les enregistreurs ClimaSys DT mesurent avec une grande précision la température et le taux d'humidité, à partir desquelles ils déterminent le point de rosée. Ces informations sont enregistrées pendant une période choisie par l'utilisateur puis transmises au logiciel EffiClima qui les met en forme puis les met à disposition du logiciel ProClima.



Choix des enregistreurs				
Variables à mesurer	Combien d'enregistreurs de données sont nécessaires ?	Modèle	Montage conseillé	
<ul style="list-style-type: none"> ■ T extérieure ■ HR extérieure 	1	DTH référence NSYDTEF32TRH		
<ul style="list-style-type: none"> ■ T extérieure ■ T intérieure 	2	DTT référence NSYDTEF32T ou DT mini référence NSYDTEFSMT		
<ul style="list-style-type: none"> ■ T intérieure 	1	DTT référence NSYDTEF32T ou DT mini référence NSYDTEFSMT		
<ul style="list-style-type: none"> ■ T extérieure ■ T intérieure 	2	DTT référence NSYDTEF32T ou DT mini référence NSYDTEFSMT	<p><i>Vérifier l'aération</i> <i>Vérifier le refroidissement</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ T intérieure ■ T extérieure ■ HR intérieure/ extérieure 	2	DTH référence NSYDTEF32TRH		



Gestion thermique

Introduction

Nouveau

> Les enregistreurs **ClimaSys DT** (Diagnostic Tools) sont faciles à installer et simples à utiliser. Ils permettent aux utilisateurs de :

- Connaître avec une grande précision les conditions thermiques lors des phases de conception, de mise en service et d'exploitation
- Suivre l'évolution des conditions thermiques sur différente période
- Assurer la continuité du service
- Optimiser les installations
- Détecter les points chauds et les points froids, et éviter les problèmes de condensation
- Déterminer si une solution de gestion thermique est nécessaire.

PB503395-32



ClimaSys DTT

Le modèle ClimaSys DTT enregistre la température.

PB503396-37



ClimaSys DTMinilog

Le modèle ClimaSys DTMinilog est un enregistreur de température à usage unique.

PB503397-39



ClimaSys DTH

Le modèle ClimaSys DTH enregistre la température et le taux d'humidité relative, et détermine le point de rosée.

+ Avantages

PB503276-50



ClimaSys DTT

- Horodatage/démarrage/arrêt à touche magnétique
- Basse consommation d'énergie avec une pile longue durée à durée de vie de deux ans
- Téléchargement aisé des données sur PC via une connexion USB
- Mise à jour du micrologiciel via USB
- Code QR sur les enregistreurs de données pour un accès en ligne aisé aux fiches techniques, vidéos ainsi qu'à d'autres informations techniques

PB503404-95



ClimaSys DTH

- Horodatage/démarrage/arrêt à touche magnétique
- Lecture du point de rosée sur LCD et dans le logiciel
- Court temps de réponse pour le capteur d'HR
- Mise à jour du micrologiciel via USB
- Basse consommation d'énergie avec une pile longue durée (jusqu'à deux ans)
- Code QR sur les enregistreurs de données pour un accès en ligne aisé aux fiches techniques, vidéos ainsi qu'à d'autres informations techniques

PB503405-96



ClimaSys DTMinilog (à usage unique)

- Bouton d'activation pour démarrer l'enregistrement et marquer l'horodatage
- Basse consommation d'énergie avec une pile longue durée à durée de vie de six mois
- Téléchargement aisé des données sur PC via une connexion USB
- Mise à jour du micrologiciel via USB
- Compact et facile à utiliser
- Code QR sur les enregistreurs de données pour un accès en ligne aisé aux fiches techniques, vidéos ainsi qu'à d'autres informations techniques

Gestion thermique

Caractéristiques

Nouveau

Enregistreurs de données

PB503278-39



PB503405-27



PB503318-21



Caractéristiques		DTT	DTMinilog	DTH
		Enregistreur de température	Enregistreur de température à usage unique	Enregistreur de température, d'humidité et de point de rosée
Couleur		Transparent	Blanc	Transparent
Type d'afficheur		Ecran LCD	-	Ecran LCD
Dimensions	Hauteur	111 mm	74 mm	111 mm
	Largeur	39 mm	30 mm	39 mm
	Profondeur	26 mm	13 mm	30 mm
Température de fonctionnement		-40 °C...80 °C	-40 °C...80 °C	-40 °C...80 °C
Indice de protection aux intrusions		IP67 selon la norme CEI 60529	IP68 selon la norme CEI 60529	IP54 selon la norme CEI 60529
Norme		EN 12830	EN 12830	EN 12830
Certification		CE	CE	CE
Fixation		Support encliquetable	Colliers	Support encliquetable
Connecteur		USB	USB	USB
Capacité mémoire		32 K	16 K	32 K
Température	Réglage	-40 °C...80 °C	-40 °C...80 °C	-40 °C...80 °C
	Précision	±0,3 °C	±0,5 °C	±0,3 °C
	Résolution	0,03 °C	0,1 °C	0,01 °C
Humidité	Réglage	-	-	5...95%
	Précision	-	-	±2%
	Résolution	-	-	0,5% HR
Batterie	Type	Lithium CR2032 3 V	Lithium CR2032 3 V	Lithium CR2032 3 V
	Durée de vie	Maximum 2 ans	Maximum 6 mois	Maximum 2 ans
Composition		1	Lot de 10 enregistreurs	1
Références		NSYDTEF32T	NSYDTEFSMT	NSYDTEF32TRH

Télécharger gratuitement les logiciels EffiClima et ProClima



En savoir plus

Vidéo du concept ClimaSys DT



e-brochure



H

Gestion thermique

Méthode pour déterminer une solution de gestion thermique

Voici une méthode simple pour vous aider à choisir une solution thermique. Cette méthode ne tient pas compte du taux d'humidité à l'extérieur de l'enveloppe.

Bilan thermique

1 - Caractéristiques de l'enveloppe

Emplacement de l'enveloppe (norme CEI 890)	Formule pour le calcul de S (m ²)
 Accessible de tous les côtés	$S = 1,8 \times H \times (L + P) + 1,4 \times L \times P$
 Adossée à un mur	$S = 1,4 \times L \times (H + P) + 1,8 \times P \times H$
 À l'extrémité en cas de juxtaposition	$S = 1,4 \times P \times (H + L) + 1,8 \times L \times H$
 À l'extrémité en cas de juxtaposition, adossée à un mur	$S = 1,4 \times H \times (L + P) + 1,4 \times L \times P$
 Intermédiaire en cas de juxtaposition	$S = 1,8 \times L \times H + 1,4 \times L \times P + P \times H$
 Intermédiaire en cas de juxtaposition, adossée à un mur	$S = 1,4 \times L \times (H + P) + P \times H$
 Intermédiaire en cas de juxtaposition, adossée à un mur avec partie supérieure couverte	$S = 1,4 \times L \times H + 0,7 \times L \times P + P \times H$

S = **m²**

Exemple

Spacial référence **NSYSF20840**

H = 2000

L = 800

P = 400

Mode d'installation : enveloppe adossée à un mur.

S = 4,128 m²

H = Hauteur - L = Largeur - P = Profondeur

2 - Puissance thermique dissipée par les composants

C'est la somme des puissances dissipées par chaque appareil pondérée par le coefficient de simultanéité. Si ces informations ne sont pas connues, utilisez le logiciel ProClima.

Pd = **W**

L'appareillage dissipe :

Pd = 800 W

3 - Températures à l'extérieur de l'enveloppe

Température ambiante maximale
Température ambiante minimale
Altitude

Te_{max} = **°C**
Te_{min} = **°C**
Alt = **m**

Les conditions de température sont :

Te_{max} = 35 °C
Te_{min} = 15 °C
Alt = 100 m

4 - Températures moyennes souhaitées dans l'enveloppe

Elles sont caractérisées par la nature des composants

Température intérieure maximale
Température intérieure minimale

Tid_{max} = **°C**
Tid_{min} = **°C**

Tid_{max} = 40 °C
Tid_{min} = 29 °C

5 - Température dans l'enveloppe sans système de gestion thermique

Température intérieure maximale :

$$T_{fi_{max}} = \frac{P_d}{K \times S} + T_{e_{max}}$$

Température intérieure minimale :

$$T_{fi_{min}} = \frac{P_d}{K \times S} + T_{e_{min}}$$

ou K = 5,5 W/m²/°C pour une enveloppe en tôle peinte
K = 3,5 W/m²/°C pour une enveloppe en polyester
K = 3,7 W/m²/°C pour une enveloppe en acier inoxydable

Tfi_{max} = **°C**
Tfi_{min} = **°C**

Tfi_{max} = 70 °C

Tfi_{min} = 50 °C

Calcul de la puissance (Psyst) de la gestion thermique

a. Systèmes de refroidissement :

$$P_{syst} = P_d - K \times S \times (T_{id_{max}} - T_{e_{max}}) = 686 \text{ W}$$

b. Résistances :

Installation électrique fonctionnant en permanence

$$P_{syst} = K \times S \times (T_{id_{min}} - T_{e_{min}}) - P_d$$

Installation électrique fonctionnant de manière discontinu

$$P_{syst} = K \times S \times (T_{id_{min}} - T_{e_{min}})$$

Gestion thermique

Méthode pour déterminer une solution de gestion thermique

Choix de la solution

1 - Refroidir

Condition : Température calculée + 5 °C > Température souhaitée.

Conditions	Solution	Avantages	Contraintes
Refroidir			
Température souhaitée dans l'enveloppe supérieure d'au moins 5 °C à la température ambiante. Tid_{max} ≥ T_{emin} + 5 °C	Surdimensionner l'enveloppe.	Économique. Pas d'entretien. Facile à mettre en oeuvre. IP de l'installation conservé.	Gain relativement faible. Encombrement plus important.
	Aération naturelle (installation d'ouïes d'aération).	Très économique. Pas d'entretien. Installation facile et rapide.	Quantité de chaleur évacuée faible et dépendante de la disposition des composants. Dégradation de l'IP (pénétration de poussière).
	Ventilation forcée.	Economique. Facile à mettre en oeuvre. Grande quantité de chaleur évacuée. Régulation possible de la température.	Entretien régulier des filtres IP légèrement dégradé. Température ambiante ≤ 35 °C.
	Échangeur air-air.	Simple à mettre en oeuvre. Facile à entretenir. IP de l'installation conservé. Température régulée.	Entretien régulier des filtres.
Température Tid _{max} souhaitée dans l'enveloppe inférieure de 5 °C à la température ambiante T _{emax} . Tid_{max} - 5 °C ≥ T_{emax}	Groupe de refroidissement.	Simple à mettre en oeuvre. Grande quantité de chaleur évacuée quelque soit la température ambiante. IP de l'installation conservé. Température régulée.	Entretien régulier des filtres Température ambiante ≤ 55 °C. Installation d'un système d'évacuation de l'eau de condensation de l'évaporateur.
	Échangeur air-eau.	Simple à mettre en oeuvre. Grande quantité de chaleur évacuée quelque soit la température ambiante. IP de l'installation conservé. Température régulée. Pas de filtre à entretenir.	Nécessité d'un circuit d'eau. Consommation si alimentation en eau de ville.

$$(1) \text{ Débit (m}^3\text{/h)} = \emptyset = \frac{P_{\text{sys}}}{(T_{\text{idmax}} - T_{\text{emax}})} \times 3,1 \text{ (m}^3\text{/h)}$$

$$(2) \text{ Débit (W/K)} = \emptyset = \frac{P_{\text{sys}}}{(T_{\text{idmax}} - T_{\text{emax}})} \text{ (W/K)}$$

2 - Réchauffer

Si la température calculée est inférieure à la température souhaitée, il faut réchauffer l'intérieur de l'enveloppe. La solution est l'utilisation de résistances chauffantes. Elles permettent de maintenir la température au-delà du point de rosée et ainsi éviter tout risque de condensation.

Pour maintenir la température homogène à l'intérieur l'enveloppe et ainsi éviter les points chauds, Schneider Electric propose une résistance chauffante équipée d'un ventilateur.

3 - Homogénéiser

Objectif : éviter les points chauds.

Solution : ventilateur de brassage.

Gestion thermique

Pièces détachées



ECHANGEURS AIR-AIR

Référence	Batterie d'échange	Ventilateur (Ventilateur + Condenseur)	Capot avant RAL 7035	Thermostat	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)
NSYCEA14E	NSYCUSP0030	NSYCUSP0042	NSYCUSP0076	-	NSYCUSP0111
NSYCEA36	NSYCUSP0031	NSYCUSP0044	NSYCUSP0077	NSYCUSP0100	NSYCUSP0112
NSYCEA50	NSYCUSP0032	NSYCUSP0044	NSYCUSP0077	NSYCUSP0100	NSYCUSP0112
NSYCEA80	NSYCUSP0033	NSYCUSP0138	NSYCUSP0078	NSYCUSP0100	NSYCUSP0113



ECHANGEURS AIR-EAU

Référence	Batterie d'échange	Ventilateur (Ventilateur + Condenseur)	Capot avant RAL 7035	Capot avant en acier inoxydable
NSYCEW1K	NSYCUSP0034	NSYCUSP0043	NSYCUSP0079	-
NSYCEWX1K	NSYCUSP0034	NSYCUSP0043	-	NSYCUSP0094
NSYCEW1KUL	NSYCUSP0034	NSYCUSP0043	NSYCUSP0079	-
NSYCEWX1KUL	NSYCUSP0034	NSYCUSP0043	-	NSYCUSP0094
NSYCEW1K8	NSYCUSP0035	NSYCUSP0044	NSYCUSP0080	-
NSYCEWX1K8	NSYCUSP0035	NSYCUSP0044	-	NSYCUSP0095
NSYCEW1K8UL	NSYCUSP0035	NSYCUSP0044	NSYCUSP0080	-
NSYCEWX1K8UL	NSYCUSP0035	NSYCUSP0044	-	NSYCUSP0095
NSYCEW2K5	NSYCUSP0036	NSYCUSP0136	NSYCUSP0080	-
NSYCEWX2K5	NSYCUSP0036	NSYCUSP0136	-	NSYCUSP0095
NSYCEW2K5UL	NSYCUSP0036	NSYCUSP0136	NSYCUSP0080	-
NSYCEWX2K5UL	NSYCUSP0036	NSYCUSP0136	-	NSYCUSP0095
NSYCEW3K5	NSYCUSP0037	NSYCUSP0138	NSYCUSP0081	-
NSYCEWX3K5	NSYCUSP0037	NSYCUSP0138	-	NSYCUSP0096
NSYCEW3K5UL	NSYCUSP0037	NSYCUSP0138	NSYCUSP0081	-
NSYCEWX3K5UL	NSYCUSP0037	NSYCUSP0138	-	NSYCUSP0096
NSYCEW4K5	NSYCUSP0037	NSYCUSP0137	NSYCUSP0081	-
NSYCEWX4K5	NSYCUSP0037	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0096
NSYCEW4K5UL	NSYCUSP0037	NSYCUSP0137	NSYCUSP0081	-
NSYCEWX4K5UL	NSYCUSP0037	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0096
NSYCEW6K	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	NSYCUSP0082	-
NSYCEWX6K	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0097
NSYCEW6KUL	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	NSYCUSP0082	-
NSYCEWX6KUL	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0097
NSYCEW6K2P4	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	NSYCUSP0082	-
NSYCEWX6K2P4	NSYCUSP0038	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0097
NSYCEW10K	NSYCUSP0039	NSYCUSP0137	NSYCUSP0083	-
NSYCEWX10K	NSYCUSP0039	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0098
NSYCEW10K2P4	NSYCUSP0039	NSYCUSP0137	NSYCUSP0083	-
NSYCEWX10K2P4	NSYCUSP0039	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0098
NSYCEW15K	NSYCUSP0040	NSYCUSP0137	NSYCUSP0083	-
NSYCEWX15K	NSYCUSP0040	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0098
NSYCEW15K2P4	NSYCUSP0040	NSYCUSP0137	NSYCUSP0083	-
NSYCEWX15K2P4	NSYCUSP0040	NSYCUSP0137	-	NSYCUSP0098
NSYCEW2K5R	NSYCUSP0041	NSYCUSP0053	NSYCUSP0084	-

Gestion thermique

Pièces détachées



ECHANGEURS AIR-EAU

Référence	Thermostat	Transformateur	Bobine de l'électrovalve	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)
NSYCEW1K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0108	NSYCUSP0114
NSYCEWX1K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0108	NSYCUSP0114
NSYCEW1KUL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0114
NSYCEWX1KUL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0114
NSYCEW1K8	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0124
NSYCEWX1K8	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0124
NSYCEW1K8UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0124
NSYCEWX1K8UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0124
NSYCEW2K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0124
NSYCEWX2K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0124
NSYCEW2K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0124
NSYCEWX2K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0124
NSYCEW3K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0115
NSYCEWX3K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0115
NSYCEW3K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0115
NSYCEWX3K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0115
NSYCEW4K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0115
NSYCEWX4K5	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0115
NSYCEW4K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0115
NSYCEWX4K5UL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0115
NSYCEW6K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0125
NSYCEWX6K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0125
NSYCEW6KUL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0125
NSYCEWX6KUL	NSYCUSP0175	-	NSYCUSP0176	NSYCUSP0125
NSYCEW6K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0109	NSYCUSP0125
NSYCEWX6K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0109	NSYCUSP0125
NSYCEW10K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEWX10K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEW10K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEWX10K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEW15K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEWX15K	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEW15K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEWX15K2P4	NSYCUSP0100	NSYCUSP0107	NSYCUSP0110	NSYCUSP0116
NSYCEW2K5R	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0109	NSYCUSP0117

Gestion thermique

Pièces détachées



GROUPES DE REFROIDISSEMENT : MODÈLES LATÉRAUX

Référence	Batterie de l'évaporateur	Ventilateur de l'évaporateur (ventilateur + condenseur)	Batterie de condensateur	Ventilateur du condenseur (ventilateur + condenseur)	Kit pour compresseur
NSYCU300H	NSYCUSP0001	NSYCUSP0042	NSYCUSP0013	NSYCUSP0042	NSYCUSP0054
NSYCU400	NSYCUSP0002	NSYCUSP0042	NSYCUSP0014	NSYCUSP0042	NSYCUSP0055
NSYCU400UL	NSYCUSP0002	NSYCUSP0042	NSYCUSP0014	NSYCUSP0042	NSYCUSP0055
NSYCUX400	NSYCUSP0002	NSYCUSP0042	NSYCUSP0014	NSYCUSP0042	NSYCUSP0055
NSYCU600	NSYCUSP0003	NSYCUSP0043	NSYCUSP0015	NSYCUSP0044	NSYCUSP0056
NSYCUX600	NSYCUSP0003	NSYCUSP0043	NSYCUSP0015	NSYCUSP0044	NSYCUSP0056
NSYCU600UL	NSYCUSP0003	NSYCUSP0043	NSYCUSP0015	NSYCUSP0044	NSYCUSP0056
NSYCUX600UL	NSYCUSP0003	NSYCUSP0043	NSYCUSP0015	NSYCUSP0044	NSYCUSP0056
NSYCU800	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0016	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX800	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0016	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU800UL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0016	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX800UL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0016	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU1K	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX1K	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU1KUL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX1KUL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU1K2P4	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX1K2P4	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU1K2P4UL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUX1K2P4UL	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0017	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCU1K2	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCUX1K2	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCU1K2UL	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCUX1K2UL	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCU1K22P4	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCUX1K22P4	NSYCUSP0005	NSYCUSP0044	NSYCUSP0018	NSYCUSP0136	NSYCUSP0058
NSYCU1K6	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUX1K6	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCU1K6UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUX1K6UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCU1K62P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUX1K62P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCU1K62P4UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUX1K62P4UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0019	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCU2K	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0060
NSYCUX2K	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0060
NSYCU2KUL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0139
NSYCUX2KUL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0139
NSYCU2K3P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0061
NSYCUX2K3P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0061
NSYCU2K3P4UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0062
NSYCUX2K3P4UL	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0020	NSYCUSP0138	NSYCUSP0062
NSYCU3K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0021	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCUX3K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0021	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCU3K3P4UL	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0021	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCUX3K3P4UL	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0021	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCU4K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0022	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063
NSYCUX4K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0022	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063
NSYCU4K3P4UL	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0022	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063
NSYCUX4K3P4UL	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0022	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063
NSYCU6K3P4	-	-	-	-	-
NSYCU6K3P460	-	-	-	-	-
NSYCU8K3P4	-	-	-	-	-
NSYCU8K3P460	-	-	-	-	-
NSYCU10K3P4	-	-	-	-	-
NSYCU10K3P460	-	-	-	-	-
NSYCU15K3P4	-	-	-	-	-
NSYCU15K3P460	-	-	-	-	-

Gestion thermique

Pièces détachées

PE503042



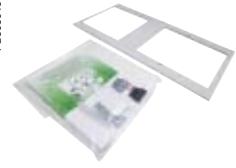
PE503042



PE503039



PE503046



GROUPES DE REFROIDISSEMENT & MODÈLES LATÉRAUX

Référence	Capot avant RAL 7035	Capot avant en acier inoxydable	Thermostat	Transformateur	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)
NSYCU300H	NSYCUSP0066	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0118
NSYCU400	NSYCUSP0067	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0126
NSYCU400UL	NSYCUSP0067	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0126
NSYCUX400	-	NSYCUSP0085	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0126
NSYCU600	NSYCUSP0068	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0127
NSYCUX600	-	NSYCUSP0086	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0127
NSYCU600UL	NSYCUSP0068	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0127
NSYCUX600UL	-	NSYCUSP0086	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0127
NSYCU800	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0119
NSYCUX800	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0119
NSYCU800UL	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0119
NSYCUX800UL	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0119
NSYCU1K	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0119
NSYCUX1K	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0119
NSYCU1KUL	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0119
NSYCUX1KUL	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0119
NSYCU1K2P4	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0101	NSYCUSP0119
NSYCUX1K2P4	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0099	NSYCUSP0101	NSYCUSP0119
NSYCU1K2P4UL	NSYCUSP0069	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0173	NSYCUSP0119
NSYCUX1K2P4UL	-	NSYCUSP0087	NSYCUSP0144	NSYCUSP0173	NSYCUSP0119
NSYCU1K2	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCUX1K2	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCU1K2UL	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCUX1K2UL	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCU1K22P4	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0102	NSYCUSP0120
NSYCUX1K22P4	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	NSYCUSP0102	NSYCUSP0120
NSYCU1K6	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCUX1K6	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCU1K6UL	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCUX1K6UL	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCU1K62P4	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0103	NSYCUSP0120
NSYCUX1K62P4	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	NSYCUSP0103	NSYCUSP0120
NSYCU1K62P4UL	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0174	NSYCUSP0120
NSYCUX1K62P4UL	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0144	NSYCUSP0174	NSYCUSP0120
NSYCU2K	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCUX2K	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0120
NSYCU2KUL	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCUX2KUL	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0120
NSYCU2K3P4	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0104	NSYCUSP0120
NSYCUX2K3P4	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0099	NSYCUSP0104	NSYCUSP0120
NSYCU2K3P4UL	NSYCUSP0070	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0147	NSYCUSP0120
NSYCUX2K3P4UL	-	NSYCUSP0088	NSYCUSP0144	NSYCUSP0147	NSYCUSP0120
NSYCU3K3P4	NSYCUSP0071	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0128
NSYCUX3K3P4	-	NSYCUSP0089	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0128
NSYCU3K3P4UL	NSYCUSP0071	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0128
NSYCUX3K3P4UL	-	NSYCUSP0089	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0128
NSYCU4K3P4	NSYCUSP0071	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0128
NSYCUX4K3P4	-	NSYCUSP0089	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0128
NSYCU4K3P4UL	NSYCUSP0071	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0128
NSYCUX4K3P4UL	-	NSYCUSP0089	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0128
NSYCU6K3P4	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU6K3P460	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU8K3P4	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU8K3P460	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU10K3P4	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU10K3P460	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU15K3P4	-	-	NSYCUSP0099	-	-
NSYCU15K3P460	-	-	NSYCUSP0099	-	-

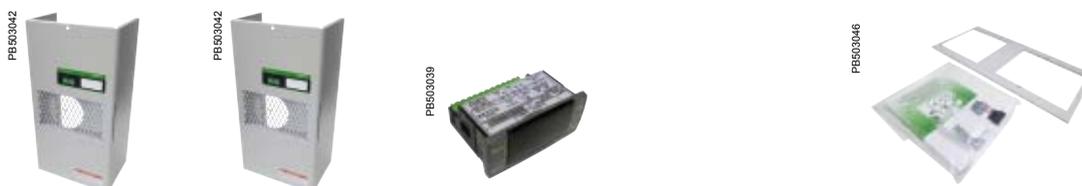
Gestion thermique

Pièces détachées



GROUPES DE REFROIDISSEMENT : MODÈLES DE TOIT

Référence	Batterie de l'évaporateur	Ventilateur de l'évaporateur (ventilateur + condenseur)	Batterie de condensateur	Ventilateur du condenseur (ventilateur + condenseur)	Kit pour compresseur
NSYCU400R	NSYCUSP0008	NSYCUSP0047	NSYCUSP0023	NSYCUSP0043	NSYCUSP0064
NSYCUX400R	NSYCUSP0008	NSYCUSP0047	NSYCUSP0023	NSYCUSP0043	NSYCUSP0064
NSYCU400RUL	NSYCUSP0008	NSYCUSP0047	NSYCUSP0023	NSYCUSP0043	NSYCUSP0172
NSYCU800R	NSYCUSP0009	NSYCUSP0044	NSYCUSP0024	NSYCUSP0136	NSYCUSP0065
NSYCUX800R	NSYCUSP0009	NSYCUSP0044	NSYCUSP0024	NSYCUSP0136	NSYCUSP0065
NSYCU800RUL	NSYCUSP0009	NSYCUSP0044	NSYCUSP0024	NSYCUSP0136	NSYCUSP0065
NSYCU1K2R	NSYCUSP0010	NSYCUSP0044	NSYCUSP0025	NSYCUSP0049	NSYCUSP0065
NSYCUX1K2R	NSYCUSP0010	NSYCUSP0044	NSYCUSP0025	NSYCUSP0049	NSYCUSP0065
NSYCU1K2RUL	NSYCUSP0010	NSYCUSP0044	NSYCUSP0025	NSYCUSP0049	NSYCUSP0065
NSYCU1K5R	NSYCUSP0010	NSYCUSP0136	NSYCUSP0026	NSYCUSP0049	NSYCUSP0059
NSYCUX1K5R	NSYCUSP0010	NSYCUSP0136	NSYCUSP0026	NSYCUSP0049	NSYCUSP0059
NSYCU1K5RUL	NSYCUSP0010	NSYCUSP0136	NSYCUSP0026	NSYCUSP0049	NSYCUSP0059
NSYCU2K3P4R	NSYCUSP0011	NSYCUSP0136	NSYCUSP0027	NSYCUSP0049	NSYCUSP0061
NSYCUX2K3P4R	NSYCUSP0011	NSYCUSP0136	NSYCUSP0027	NSYCUSP0049	NSYCUSP0061
NSYCU2K3P4RUL	NSYCUSP0011	NSYCUSP0136	NSYCUSP0027	NSYCUSP0049	NSYCUSP0062
NSYCU2KR	NSYCUSP0011	NSYCUSP0136	NSYCUSP0027	NSYCUSP0049	NSYCUSP0060
NSYCUX2KR	NSYCUSP0011	NSYCUSP0136	NSYCUSP0027	NSYCUSP0049	NSYCUSP0060
NSYCU3K3P4R	NSYCUSP0012	NSYCUSP0136	NSYCUSP0028	NSYCUSP0051	NSYCUSP0062
NSYCUX3K3P4R	NSYCUSP0012	NSYCUSP0136	NSYCUSP0028	NSYCUSP0051	NSYCUSP0062
NSYCU3K3P4RUL	NSYCUSP0012	NSYCUSP0136	NSYCUSP0028	NSYCUSP0051	NSYCUSP0062
NSYCU4K3P4R	NSYCUSP0012	NSYCUSP0137	NSYCUSP0029	NSYCUSP0051	NSYCUSP0063
NSYCUX4K3P4R	NSYCUSP0012	NSYCUSP0137	NSYCUSP0029	NSYCUSP0051	NSYCUSP0063
NSYCU4K3P4RUL	NSYCUSP0012	NSYCUSP0137	NSYCUSP0029	NSYCUSP0051	NSYCUSP0063



Référence	Capot avant RAL 7035	Capot avant en acier inoxydable	Thermostat	Transformateur	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)
NSYCU400R	NSYCUSP0072	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0121
NSYCUX400R	-	NSYCUSP0090	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0121
NSYCU400RUL	NSYCUSP0072	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0121
NSYCU800R	NSYCUSP0073	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0122
NSYCUX800R	-	NSYCUSP0091	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0122
NSYCU800RUL	NSYCUSP0073	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0122
NSYCU1K2R	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCUX1K2R	-	NSYCUSP0092	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCU1K2RUL	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0129
NSYCU1K5R	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCUX1K5R	-	NSYCUSP0092	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCU1K5RUL	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0129
NSYCU2K3P4R	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0104	NSYCUSP0129
NSYCUX2K3P4R	-	NSYCUSP0092	NSYCUSP0099	NSYCUSP0104	NSYCUSP0129
NSYCU2K3P4RUL	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0147	NSYCUSP0129
NSYCU2KR	NSYCUSP0074	-	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCUX2KR	-	NSYCUSP0092	NSYCUSP0099	-	NSYCUSP0129
NSYCU3K3P4R	NSYCUSP0075	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0106	NSYCUSP0123
NSYCUX3K3P4R	-	NSYCUSP0093	NSYCUSP0099	NSYCUSP0106	NSYCUSP0123
NSYCU3K3P4RUL	NSYCUSP0075	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0123
NSYCU4K3P4R	NSYCUSP0075	-	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0123
NSYCUX4K3P4R	-	NSYCUSP0093	NSYCUSP0099	NSYCUSP0105	NSYCUSP0123
NSYCU4K3P4RUL	NSYCUSP0075	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0123

Gestion thermique

Pièces détachées

PB503040



PB503041



PB503040



PB503041



PB503037



GROUPES DE REFROIDISSEMENT HEAVY DUTY

Référence	Batterie de l'évaporateur	Ventilateur de l'évaporateur (ventilateur + condenseur)	Batterie de condensateur	Ventilateur du condenseur (ventilateur + condenseur)	Kit pour compresseur
NSYCUHD400	NSYCUSP0002	NSYCUSP0042	NSYCUSP0158	NSYCUSP0042	NSYCUSP0055
NSYCUHD600	NSYCUSP0003	NSYCUSP0043	NSYCUSP0159	NSYCUSP0044	NSYCUSP0056
NSYCUHD800	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0160	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUHD1K	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0161	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUHD1K2P4	NSYCUSP0004	NSYCUSP0043	NSYCUSP0161	NSYCUSP0044	NSYCUSP0057
NSYCUHD1K6	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0162	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUHD1K62P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0044	NSYCUSP0162	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUHD2K3P4	NSYCUSP0006	NSYCUSP0136	NSYCUSP0163	NSYCUSP0138	NSYCUSP0061
NSYCUHD3K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0164	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCUHD4K3P4	NSYCUSP0007	NSYCUSP0137	NSYCUSP0165	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063

PB503042



PB503043



PB503046



Référence	Capot avant RAL 7035	Thermostat	Transformateur	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)
NSYCUHD400	NSYCUSP0167	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0153
NSYCUHD600	NSYCUSP0168	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0154
NSYCUHD800	NSYCUSP0169	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0155
NSYCUHD1K	NSYCUSP0169	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0155
NSYCUHD1K2P4	NSYCUSP0169	NSYCUSP0100	NSYCUSP0101	NSYCUSP0155
NSYCUHD1K6	NSYCUSP0170	NSYCUSP0100	-	NSYCUSP0156
NSYCUHD1K62P4	NSYCUSP0170	NSYCUSP0100	NSYCUSP0103	NSYCUSP0156
NSYCUHD2K3P4	NSYCUSP0170	NSYCUSP0100	NSYCUSP0104	NSYCUSP0156
NSYCUHD3K3P4	NSYCUSP0171	NSYCUSP0100	NSYCUSP0105	NSYCUSP0157
NSYCUHD4K3P4	NSYCUSP0171	NSYCUSP0100	NSYCUSP0105	NSYCUSP0157

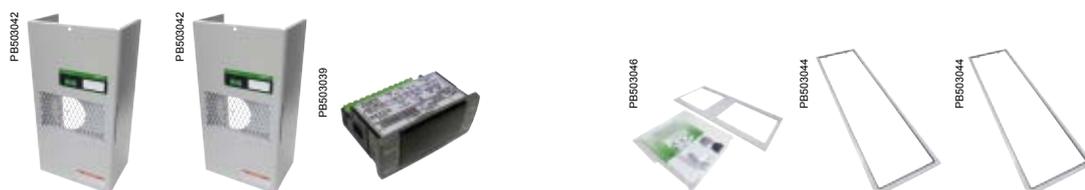
Gestion thermique

Pièces détachées



GROUPES DE REFROIDISSEMENT SLIM

Référence	Batterie de l'évaporateur	Ventilateur de l'évaporateur (ventilateur + condenseur)	Batterie de condensateur	Ventilateur du condenseur (ventilateur + condenseur)	Kit pour compresseur
NSYCUS1K1UL	NSYCUSP0130	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0136	NSYCUSP0059
NSYCUSX1K1UL	NSYCUSP0130	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0136	NSYCUSP0059
NSYCUS1K12P4UL	NSYCUSP0130	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0136	NSYCUSP0059
NSYCUSX1K12P4UL	NSYCUSP0130	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0136	NSYCUSP0059
NSYCUS1K5UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUSX1K5UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUS1K52P4UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUSX1K52P4UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0133	NSYCUSP0138	NSYCUSP0059
NSYCUS2KUL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0134	NSYCUSP0138	NSYCUSP0139
NSYCUSX2KUL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0134	NSYCUSP0138	NSYCUSP0139
NSYCUS2K3P4UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0134	NSYCUSP0138	NSYCUSP0062
NSYCUSX2K3P4UL	NSYCUSP0131	NSYCUSP0136	NSYCUSP0134	NSYCUSP0138	NSYCUSP0062
NSYCUS2K5UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0140
NSYCUSX2K5UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0140
NSYCUS2K53P4UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCUSX2K53P4UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0062
NSYCUS3K2UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0141
NSYCUSX3K2UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0141
NSYCUS3K23P4UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063
NSYCUSX3K23P4UL	NSYCUSP0132	NSYCUSP0137	NSYCUSP0135	NSYCUSP0137	NSYCUSP0063



Référence	Capot avant RAL 7035	Capot avant en acier inoxydable	Thermostat	Transformateur	Kit de montage (notice + joint d'étanchéité + vis)	Kit pour cadre en acier (cadre + joint + vis)	Kit pour cadre en acier inox. (cadre + joint + vis)
NSYCUS1K1UL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX1K1UL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS1K12P4UL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0145	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX1K12P4UL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	NSYCUSP0145	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS1K5UL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX1K5UL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS1K52P4UL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0146	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX1K52P4UL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	NSYCUSP0146	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS2KUL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX2KUL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS2K3P4UL	NSYCUSP0142	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0147	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX2K3P4UL	-	NSYCUSP0150	NSYCUSP0144	NSYCUSP0147	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS2K5UL	NSYCUSP0143	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX2K5UL	-	NSYCUSP0151	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS2K53P4UL	NSYCUSP0143	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX2K53P4UL	-	NSYCUSP0151	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS3K2UL	NSYCUSP0143	-	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX3K2UL	-	NSYCUSP0151	NSYCUSP0144	-	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUS3K23P4UL	NSYCUSP0143	-	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166
NSYCUSX3K23P4UL	-	NSYCUSP0151	NSYCUSP0144	NSYCUSP0148	NSYCUSP0149	NSYCUSP0152	NSYCUSP0166



Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
CS 30323
92506 Rueil Malmaison Cedex
France

RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

02-2017
UE16MK02FR

© 2017 - Schneider Electric - Tous droits réservés.
Toutes les marques déposées sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales.

Ce document a été imprimé
sur du papier écologique. 