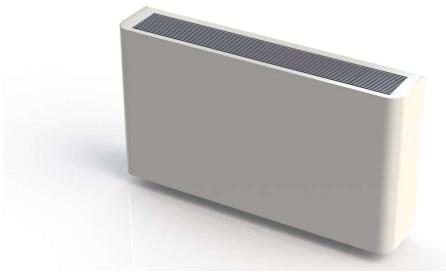


# NOVA - Déshumidificateur mural apparent

### **DESCRIPTION DE L'APPAREIL**

Les déshumidificateurs TEDDINGTON de la série NOVA, pour une installation murale ou au sol apparent, sont complètement autonomes et ont été conçus pour la déshumidification et le chauffage de petites piscines privées et publiques, ou pour des environnements nécessitant un traitement de l'air (musées, bibliothèques, archives, caves et salles souterraines).



### LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Conditions d'air ambiant : 12 à 36 °C (avec option. « Dégivrage des gaz chauds » : 5 à 36 °C) ; 45 à 95 % R.H.

### **COMPOSANTS PRINCIPAUX**

### **STRUCTURE**

L'appareil TEDDINGTON NOVA à l'extérieur est construit avec des panneaux de tôle, revêtus de poudre, à l'intérieur et à l'extérieur, blancs.

Le panneau avant est entièrement amovible pour une accessibilité complète à la machine afin d'assurer un entretien courant et dépannage simple et rapide. Il est toujours possible de remplacer le filtre sans retirer le panneau avant, grâce à l'accès placé au bas de l'appareil.

Toutes les vis et systèmes de fixation et le bac à condensats sont fabriqués, en acier inoxydable ou en acier au carbone avec traitements de surface de passivation.

Sur le dessus, il y a une grille de distribution d'air en aluminium anodisé avec un rabat pour accéder à l'écran de contrôle de l'unité.



### **CIRCUIT FRIGORIFIQUE**

Le circuit de réfrigérant est entièrement fabriqué et testé en usine en utilisant uniquement des composants de qualité, des tuyaux en cuivre de qualité Cu-DHP des actionneur et processus qualifiés conformément à la directive 97/23 / CE pour toutes les opérations de brasage et d'essai. Toutes les machines sont fabriquées avec un seul circuit de réfrigérant au gaz R410A.

### Composants frigorifiques:

- Pour les tailles jusqu'à NOVA 195, un compresseur rotatif hermétique, pour les compresseurs à spirale hermétique de plus grande taille. Les compresseurs sont protégés thermiquement par une protection interne qui contrôle la température des enroulements et désactive l'alimentation électrique si nécessaire. En outre, il existe des résistances de carter pour le préchauffage de l'huile. Le compresseur est placé sur des patins en caoutchouc anti-vibrations et monté sur une base suspendue avec fonction anti-vibration.
- Filtre déshydrateur à tamis moléculaire
- Détendeur ou vanne thermostatique (la seconde pour les modèles 215, 235 et 305)
- Voyant de liquide
- Pressostat haute pression
- Vannes Schrader pour le contrôle et/ou la maintenance
- Batterie d'évaporation prépeinte pour les environnements corrosifs avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, adaptée aux environnements riches en chlore avec bac à condensats en acier inoxydable.
- Batterie de condensation prépeinte pour les environnements corrosifs avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, adaptée aux environnements riches en chlore.

### **HYDRAULIQUE**

Tous les tuyaux en cuivre sont fabriqués selon nos spécifications afin de contrôler totalement le processus de construction et d'améliorer implicitement la qualité de nos produits. Chaque tuyau satisfait aux exigences de la directive 97/23PED et est vérifié au moyen du code de calcul FEM au point le plus sollicité par flexion à 180° et à la pression maximale autorisée par les organes de sécurité en tenant compte des coefficients de sécurité adéquats. Toutes les unités sont équipées de bacs de récupération des condensats en acier inoxydable à la base des échangeurs.

### CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Le circuit électrique est fabriqué et câblé conformément à la norme EN 60204-1. Le circuit de commande est protégé par un interrupteur magnétothermique dédié. Toutes les télécommandes sont fabriquées avec des signaux à très basse tension, alimentés par un transformateur d'isolation.

#### **VENTILATEURS**

Pour toutes les versions, les ventilateurs standards sont des ventilateurs radiaux électroniques à entrainement direct avec roue et ventilateur en plastique contrôlés par une commande 0-10V ; ils garantissent une consommation et une puissance sonore émise inférieures.

### **SECTION DE FILTRAGE**

Les filtres sont positionnés dans la bouche d'aspiration. La capacité de filtration est ISO Gravimétrique 70% (G2) ISO 16890 ;

### **COMMANDE**

Sur tous les appareils, il y a un contrôle avec sonde d'hygrométrie intégrée, carte d'horloge et créneaux horaires. Le logiciel de gestion et d'optimisation du cycle de réfrigération, des composants électroniques et électromécaniques est mis en œuvre et développé en interne, avec les fonctions suivantes :

- Gestion de veille aux créneaux horaires : la carte horloge est standard avec 7 programmes quotidiens, 24 plages horaires par jour, paramètres réglables : unité marche/arrêt, humidité et température ambiante.
- Affichage de l'état de fonctionnement de l'unité et/ou des alarmes



- Sonde de température et d'humidité à bord de la machine
- Sonde de protection à basse pression d'évaporation
- Gestion de 3 vitesses de ventilation en déshumidification, recirculation et chauffage (avec option. Batterie à eau chaude ou résistance électrique)
- Gestion de l'historique des alarmes
- Gestion automatique du dégivrage statique
- Gestion automatique du dégivrage des gaz chauds (en option)
- Signalisation d'alarme par contact sec
- Affichage graphique rétroéclairé

### Trois modes de fonctionnement différents sont disponibles :

- Ventilation : les traitements de l'air sont éteints, seuls les ventilateurs fonctionnent (3 vitesses disponibles).
- Déshumidification : le compresseur est allumé et l'air est déshumidifié.
- Chauffage : le compresseur est allumé, l'air est déshumidifié et post-chauffé au moyen d'une batterie à eau chaude et / ou de radiateurs électriques (tous deux en option).

### L'onglet comprend également :

- 3 entrées numériques par contact sec pour marche / arrêt à distance, hygrostat externe, thermostat externe.
- 1 sortie d'alarme par contact sec.
- 1 de sortie pour la gestion des pompes à eau chaude de chauffage.

La carte série Modbus RS485 est standard pour toutes les tailles.

#### **OPTIONS DISPONIBLES**

- Batterie de chauffage à eau chaude avec vanne à 3 voies
- Batterie de chauffage par résistances électriques : (ON/OFF)
- Version silencieuse (de série): Elle permet de réduire le bruit émis par le compresseur et rend donc le déshumidificateur particulièrement silencieux. Il se compose d'un tapis insonorisant dans le compartiment du compresseur qui atténue le bruit émis par le compresseur.
- Ventilateur centrifuge
- Dégivrage de gaz chaud : Il se compose d'une vanne de gaz qui injecte du gaz chaud dans la batterie d'évaporation permettant un dégivrage rapide et prolongeant la limite minimale de température d'application du déshumidificateur.
- **Kit d'affichage à distance 10-20m** : vous permet de déplacer l'affichage de l'appareil dans une position plus pratique pour l'utilisateur
- **Kit de pieds de support pour l'installation au sol** : vous permettre de placer l'unité sur le sol en évitant de la fixer au mur. Nécessaire dans toutes les situations où le mur ne peut supporter la perte de l'unité
- Fonction de déshumidification de l'air neutre : en combinaison avec la batterie à eau chaude, il permet d'avoir la température de l'air d'alimentation égale à celle en aspiration (isotherme)
- Couvercle arrière: permet d'installer l'unité espacée du mur, assurant une connexion plus facile du tuyau de vidange de condensat et de tout raccordement à la batterie d'eau chaude



Capacité de déshumidification : 46 L/jour

Débit d'air nominal : 350 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 250 Pa de série

Pression acoustique:43 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 3,7 kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 300 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 11 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz Eléments chauffants électriques: 1 kW Puissance nominale du compresseur: 0,7 kW Courant nominal du compresseur: 3,34A Puissance nominale de l'appareil: 0,8 kW Puissance maximale de l'unité: 1,1 kW Courant unitaire nominal: 3.5A Courant unitaire maximum: 5.1A

Courant unitaire maximal avec résistances : 9,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 23,4 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 850 x 280 x 780mm

Poids: 46 Kg

Fluide frigorigène: R410A

Unité de courant d'appel : 19,1 A



Capacité de déshumidification : 52 L/jour

Débit d'air nominal : 450 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 200 Pa de série

Pression acoustique: 45 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 4,5 kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 400 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 16 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz Eléments chauffants électriques: 1 kW Puissance nominale du compresseur: 0,7 kW Courant nominal du compresseur: 3,34A Puissance nominale de l'appareil: 0,8kW Puissance unitaire maximale: 1,1kW Courant unitaire nominal: 3.6A Courant unitaire maximum: 5.1A Unité de courant d'appel: 19,1 A

Courant unitaire maximal avec résistances : 9,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 23,4 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 850 x 280 x 780 mm

Poids: 46 kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 62 L/jour

Débit d'air nominal : 500 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 150 Pa de série

Pression acoustique: 46 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 4,8 kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 400 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 17 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz Éléments chauffants électriques : 1,5 kW Puissance nominale du compresseur: 0,9 kW Courant nominal du compresseur: 3,89A Puissance nominale de l'appareil: 0,9kW Puissance unitaire maximale: 1,3kW Courant unitaire nominal: 4.2A Courant unitaire maximum: 5.7A Unité de courant d'appel: 19,1 A

Courant unitaire maximal avec résistances : 12,2 A Unité de courant d'appel avec résistances : 25,6 A

Dimensions (largeur x profondeur x h): 850 x 280 x 780 mm

Poids: 46 kg

Fluide frigorigène: R410A

La puissance de déshumidification est déclarée au point nominal 30°C / 80% HR Les courants et puissances absorbées sont déclarés au point nominal 30°C / 80% HR

La puissance de la batterie à eau chaude est déclarée avec de l'air ambiant à 30°C et de l'eau à 80°C et à 70°C

La pression acoustique est mesurée à 1 mètre en champ libre

Dans différentes conditions, les valeurs déclarées subiront des variations qui peuvent également être très importantes plus vous vous éloignez des conditions nominales de fonctionnement.



Capacité de déshumidification : 68 L/jour

Débit d'air nominal : 600 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 250 Pa de série

Pression acoustique: 47 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 6,1 kW

Débit nominal de la batterie à eau chaude : 500 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 35 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz Éléments chauffants électriques: 2 kW Puissance nominale du compresseur: 0,85 kW Courant nominal du compresseur: 3,89 A Puissance nominale de l'appareil: 0,9 kW Puissance unitaire maximale: 1,3 kW Courant unitaire nominal: 4,2 A

Courant unitaire maximum : 5,8 A Unité de courant d'appel : 19,2 A

Courant unitaire maximal avec résistances : 14,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 27,9 A Dimensions (base x profondeur x h) : 1050 x 280 x 780 mm

Poids: 55 Kg

Fluide frigorigène: R410A

Le pouvoir de déshumidification est déclaré au point nominal 30°C / 80% HR Les courants et puissances absorbées sont déclarés au point nominal 30°C / 80% HR

La puissance de la batterie à eau chaude est déclarée avec de l'air ambiant à 30°C et de l'eau à 80°C et à 70°C La pression acoustique est mesurée à 1 mètre en champ libre

Dans différentes conditions, les valeurs déclarées subiront des variations qui peuvent également être très importantes plus vous vous éloignez des conditions nominales de fonctionnement.



Capacité de déshumidification : 89 L/jour

Débit d'air nominal : 700 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 200 Pa de série

Pression acoustique: 48 dB(A)

Puissance de la batterie à eau chaude : 6,8 kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 600 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 42kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz

Puissance de l'élément chauffant électrique : 3,2 kW Puissance nominale du compresseur : 1,37 kW Courant nominal du compresseur : 6,37 A Puissance nominale de l'appareil : 1,5 kW Puissance maximale de l'unité : 2kW Courant unitaire nominal : 6.8A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 36,5 A Courant unitaire maximum avec résistances : 22,8 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 50,4 A Dimensions (base x profondeur x h) : 1050 x 280 x 780 mm

Poids: 55 Kg

Fluide frigorigène: R410A

Courant unitaire maximal: 8,9 A



Capacité de déshumidification : 98 L/jour

Débit d'air nominal : 800 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 150 Pa de série

Pression acoustique: 49 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 7,5kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 600 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 50 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz

Puissance de l'élément chauffant électrique : 3,2 kW Puissance nominale du compresseur : 1,37 kW Courant nominal du compresseur : 6,37 A Puissance nominale de l'appareil : 1,5 kW Puissance maximale de l'unité : 2kW Courant unitaire nominal : 6.8A

Courant unitaire maximal: 8,9 A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 36.5A Courant unitaire maximum avec résistances : 22,8 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 50,4 A Dimensions (base x profondeur x h) : 1050 x 280 x 780 mm

Poids: 55 Kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 165 L/jour

Débit d'air nominal : 1000 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 250 Pa de série

Pression acoustique: 51 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 10,1kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 900 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 24 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz

Eléments chauffants: 4 kW

Puissance nominale du compresseur : 2kW Courant nominal du compresseur : 9,1 A Puissance nominale de l'appareil : 2,2 kW Puissance maximale de l'unité : 3kW Courant unitaire nominal : 9.9A Courant unitaire maximal : 13,7 A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 55 A Courant unitaire maximum avec résistances : 31,1 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 72,4 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 1350 x 330 x 850 mm

Poids: 88 Kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 186 L/jour

Débit d'air nominal : 1200 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 200 Pa de série

Pression acoustique: 53 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 11,5kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 1000 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 31 kPa

Alimentation: 230 / 1 + N / 50V / ph / Hz

Eléments chauffants: 4 kW

Puissance nominale du compresseur : 2,49 kW Courant nominal du compresseur : 11,5 A Puissance nominale de l'appareil : 2,7 kW Puissance maximale de l'unité : 3,3 kW Unité de courant nominal : 12.4 A Courant unitaire maximum : 15.1A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 63 A Courant unitaire maximal avec résistances : 32,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 80,4 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 1350 x 330 x 850 mm

Poids: 88 Kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 211 L/jour

Débit d'air nominal : 1500 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 150 Pa de série

Pression acoustique: 54 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 14,5kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 1200 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 52 kPa

Alimentation: 400 / 3 + N / 50V / ph / Hz

Puissance de l'élément chauffant électrique : 7,2kW Puissance nominale du compresseur : 3,15 kW Courant nominal du compresseur : 5,9 A

Groupe motopropulseur: 3,4 kW
Puissance unitaire maximale: 4,9 kW
Courant unitaire nominal: 7.1A
Courant unitaire maximal: 9,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 50 A Courant unitaire maximum avec résistances : 23,4 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 63,9 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 1550 x 330 x 850 mm

Poids: 100 kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 226 L/jour

Débit d'air nominal : 1500 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 150 Pa de série

Pression acoustique: 55 dB(A)

Puissance de la batterie d'eau chaude : 14,5kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 1200 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 52 kPa

Alimentation: 400/3 + N/50V/ph/Hz

Puissance de l'élément chauffant électrique : 7,2kW Puissance nominale du compresseur : 3,24 kW Courant nominal du compresseur : 6,1 A Unité de puissance nominale : 3,5 kW Puissance maximale de l'unité : 5kW Courant unitaire nominal : 7,3 A Courant unitaire maximal : 9,6 A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 50 A Courant unitaire maximal avec résistances : 23,5 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 63,9 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 1550 x 330 x 850 mm

Poids: 100 kg

Fluide frigorigène: R410A



Capacité de déshumidification : 290 L/jour

Débit d'air nominal : 2000 m3/h Pression statique utile : 40 Pa

Pression statique utile avec ventilateurs électroniques : 150 Pa de série

Pression acoustique: 57 dB(A)

Puissance de la batterie à eau chaude : 17 kW Débit nominal de la batterie à eau chaude : 1400 l/h Perte de charge de la batterie d'eau avec vanne : 67 kPa

Alimentation: 400 / 3 + N / 50V / ph / Hz Puissance de l'élément chauffant: 7,2 kW Puissance nominale du compresseur: 4,12 kW Courant nominal du compresseur: 7,4 A

Puissance nominale: 4,4 kW

Puissance unitaire maximale : 6,2 kW Courant unitaire nominal : 8,9 A Courant unitaire maximum : 11,2 A

Courant d'enclenchement de l'appareil : 65 A Courant unitaire maximal avec résistances : 25,1 A

Courant d'enclenchement de l'appareil avec résistances : 78,9 A Dimensions (largeur x profondeur x h) : 1550 x 330 x 850 mm

Poids: 102 kg

Fluide frigorigène: type R410A