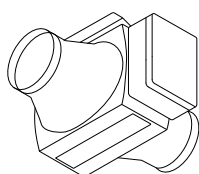
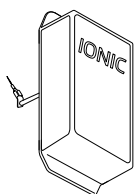




RDCD300HC



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC

UNITE DE VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE CENTRALISEE A TRES HAUTE EFFICACITE AVEC SYSTEME DE DESHUMIDIFICATION INTEGRE

FONCTION DE VENTILATION AVEC RECUPERATION ENTHALPIQUE FONCTION DE DESHUMIDIFICATION ET/OU INTEGRATION FONCTION FREE-COOLING

Récupérateur de chaleur : à contre-courant enthalpique entièrement en matière plastique. **Structure :** autoportante, acier pré-peint avec isolation thermique acoustique. **Ventilateurs :** ventilateur à brancher avec moteur EC brushless. **Filtres :** les unités sont équipées en série de cellules filtrantes à efficacité G4 en standard. **Pré-refroidissement/chauffage de la batterie :** (eau-air) avec tube à ailettes en cuivre et ailettes en aluminium avec vanne à 3 voies. **Évaporation de la batterie :** (gaz-air) avec tube à ailettes en cuivre et ailettes en aluminium. **Batterie à condensation :** (gaz-air) avec tube à ailettes en cuivre et ailettes en aluminium. **Batterie post-refroidissement :** (eau-air) avec tube en cuivre et ailettes en aluminium. **Compresseur :** alternatif étanche à l'air (R134A). **Amortisseur de refroidissement libre :** (muni de servomoteur). **Volet de recyclage :** (muni de servomoteur).

Commandes :

COULEUR CT HC : vérifiez les paramètres de l'unité. Fonctions d'exploitation du système externe. **HC CTR PLUS COLOR :** contrôle pour le réglage de l'unité, y compris la sonde d'humidité. Dans le cas d'un contrôle avec HC CTR PLUS uniquement, une évaluation positive par le consultant thermotechnique est strictement nécessaire. L'unité fonctionne uniquement avec une alimentation en eau réfrigérée. Circuit Hydronic dédié à l'eau réfrigérée fortement recommandé.

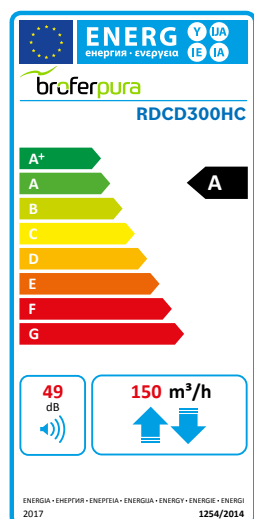
HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM. VENTILATION FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY DEUMIFICATION AND / OR INTEGRATION FUNCTION FREE-COOLING FUNCTION

Recovery heat exchanger: Enthalpic counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with G4 efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminum fins complete with 3-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Post-cooling coil:** (water-air) with copper tube and aluminum fins. **Compressor:** alternative hermetic (R134A). **Free-cooling damper:** (complete with servomotor). **Recirculating damper:** (complete with servomotor).

Controls:

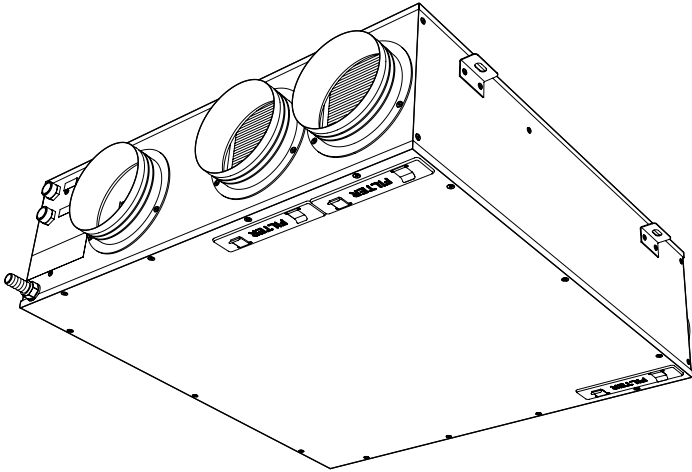
HC CTR COLOR: control for unit setting. Operational functions from external system **HC CTR PLUS COLOR:** unit setting control with humidity probe included. In the case of only control with HC CTR PLUS, the positive evaluation of the thermotechnical consultant is imperative.

Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly recommended.

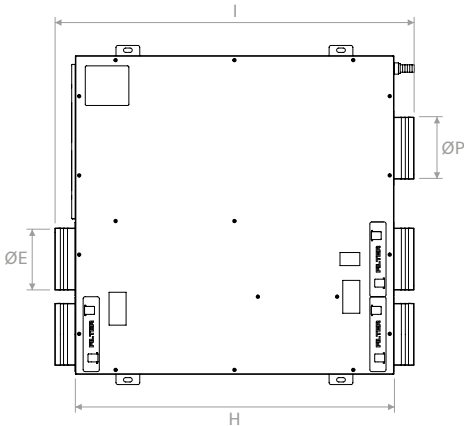


DESSINS | DRAWINGS

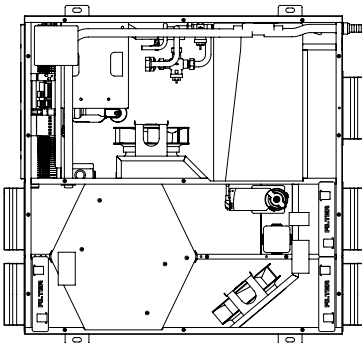
POIDS | WEIGHT: 54 kg



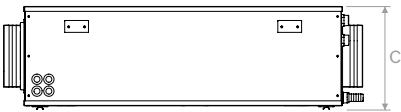
Vue inférieure | Bottom View



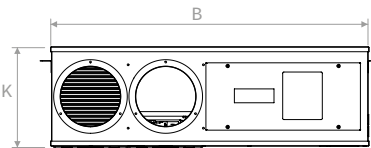
Vue intérieure | Internal view



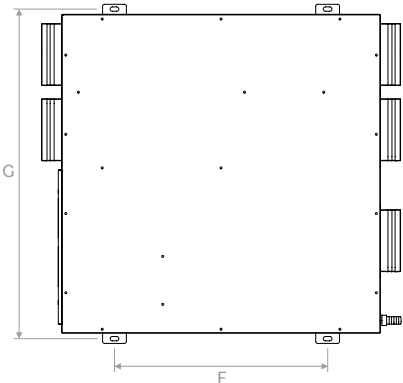
Vue latérale | Side view



Vue frontale | Front view



Vue en plan | Plan view



	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	800	254	803	155	155	538	832	905	250

RDCD300HC

TABELLA TECNICA DATI GENERALI | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Plage maximale externe (renouvellement) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	150 m³/h
Débit maximal (recyclage ambiant) Maximum airflow rate (indoor recirculation)	300 m³/h
Plage de réglage du débit Airflow regulation range	de from 80 a to 300 m³/h
Capacité nominale de condensation Nominal condensing capacity	31,44 l/24h avec 150 m³/h, 26 °C et 60%HR ambiante et 150 m³/h, 30 °C et 60%HR externe, aux conditions nominales de débit d'eau (400 l/h) et à une température de 15 °C. 31,44 l/24h with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Puissance de refroidissement totale en déshumidification Total refrigerant capacity in dehumidification	1,36 kW à 150 m³/h, 26 °C et 60 % HR ambiante et 150 m³/h, 30 °C et 60 % HR externe, aux conditions nominales de débit d'eau (400 l/h) et à une température de 15 °C. 1,36 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Puissance frigorifique totale en une seule intégration Total refrigeration capacity in integration	1,193 kW à 150 m³/h, 26 °C et 60 % HR ambiante et 150 m³/h, 30 °C et 60 % HR externe, aux conditions nominales de débit d'eau (400 l/h) et à une température de 15 °C. 1,193 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Hauteur manométrique disponible en déshumidification et/ou intégration + ventilation avec débit maximum (150 m³/h d'air extérieur + 150 m³/h d'air ambiant recyclé = 300 m³/h d'air de refoulement) (avec filtres G4) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (150 m³/h fresh air + 150 m³/h air recirculation = 300 m³/h supply air) (with G4 filters)	240 Pa
Hauteur manométrique disponible en ventilation uniquement avec débit maximum (150 m³/h d'air extérieur) (avec filtres G4) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	290 Pa
Hauteur manométrique disponible en expulsion avec débit maximum (150 m³/h d'air extérieur) (avec filtres G4) Useful static pressure in discharge with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	330 Pa
Débit nominal d'eau Nominal water flow	400 l/h
Opération estivale Summer operation	Eau à une température nominale de 15°C. water at nominal temperature of 15°C
Perte de charge côté eau (au débit nominal) Water pressure drop (at nominal water flow)	7kPa
Niveau de pression acoustique (à 1 m) Sound pressure level (at 1m)	43 dB (A) (en ventilation uniquement, à un débit maximal de 105 m³/h et une hauteur utile de 50 Pa) 43 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 105 m³/h and with available pressure head of 50 Pa)
Filtres Filters	(n°3) classe amovible G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable (no.3)
Purge des condensats à siphonner (hauteur de travail d'au moins 40 mm) condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Circuit réfrigéré complet avec détendeur thermostatique et déshydrateur-filtre Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve and dehydrator filter	
Armoire électrique équipée d'une commande électronique par microprocesseur, d'une interface avec le protocole Modbus RS485 et d'un bornier de contrôle Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POWER SUPPLY	
Tension Voltage	230 V - 50 Hz
Puissance maximale absorbée Maximum absorbed power	0,75 kW
Courant maximum absorbé Maximum absorbed current	5,6 A



CONSOMMATION ÉLECTRIQUE EN VENTILATION : entrée 150 m³/h / extraction 150 m³/h | POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply 150 m³/h / extract 150 m³/h

Puissance absorbée avec 50 Pa utile Absorbed power, 50 Pa USP	64,2 W (24,6+23,6+16)
Courant absorbé avec 50 Pa utile Absorbed current, 50 Pa USP	0,41 A (0,17+0,16+0,08)
Puissance absorbée avec 100 Pa utile Absorbed power, 100 Pa USP	78 W (31,6+30,4+16)
Courant absorbé avec 100 Pa utile Absorbed current, 100 Pa USP	0,53 A (0,23+0,22+0,08)
Puissance absorbée avec 150 Pa utile Absorbed power, 150 Pa USP	92,7 W (39,1+37,6+16)
Courant absorbé avec 150 Pa utile Absorbed current, 150 Pa USP	0,65 A (0,29+0,28+0,08)
Puissance absorbée avec 200 Pa utile Absorbed power, 200 Pa USP	107,0 W (46,5+45,0+16)
Courant absorbé avec 200 Pa utile Absorbed current, 200 Pa USP	0,78 A (0,36+0,35+0,08)

**CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES INTEGRATION + VENTILATION HIVERNALE AVEC COMPRESSEUR ETEINT :
admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h *Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 15°C)
POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON:
supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h *water flow and water temperature at nominal conditions (400 l/h at 15°C)**

Puissance absorbée avec 50 Pa utile Absorbed power, 50 Pa USP	275,9 W (24,6+35,3+16+200)
Courant absorbé avec 50 Pa utile Absorbed current, 50 Pa USP	2,71 A (0,17+0,26+0,08+2,2)
Puissance absorbée avec 100 Pa utile Absorbed power, 100 Pa USP	291,6 W (31,6+44,0+16+200)
Courant absorbé avec 100 Pa utile Absorbed current, 100 Pa USP	2,84 A (0,23+0,33+0,08+2,2)
Puissance absorbée avec 150 Pa utile Absorbed power, 150 Pa USP	308,3 W (39,1+53,2+16+200)
Courant absorbé avec 150 Pa utile Absorbed current, 150 Pa USP	2,98 A (0,29+0,41+0,08+2,2)
Puissance absorbée avec 200 Pa utile Absorbed power, 200 Pa USP	325,1 W (46,5+62,6+16+200)
Courant absorbé avec 200 Pa utile Absorbed current, 200 Pa USP	3,14 A (0,36+0,51+0,08+2,2)

**CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES INTEGRATION + VENTILATION HIVERNALE AVEC COMPRESSEUR ETEINT : admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h
POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h**

Puissance absorbée avec 50 Pa utile Absorbed power, 50 Pa USP	75,9 W (24,6+35,3+16)
Courant absorbé avec 50 Pa utile Absorbed current, 50 Pa USP	0,51 A (0,17+0,26+0,08)
Puissance absorbée avec 100 Pa utile Absorbed power, 100 Pa USP	91,6 W (31,6+44,0+16)
Courant absorbé avec 100 Pa utile Absorbed current, 100 Pa USP	0,64 A (0,23+0,33+0,08)
Puissance absorbée avec 150 Pa utile Absorbed power, 150 Pa USP	108,3 W (39,1+53,2+16)
Courant absorbé avec 150 Pa utile Absorbed current, 150 Pa USP	0,78 A (0,29+0,41+0,08)
Puissance absorbée avec 200 Pa utile Absorbed power, 200 Pa USP	125,1 W (46,5+62,6+16)
Courant absorbé avec 200 Pa utile Absorbed current, 200 Pa USP	0,94 A (0,36+0,51+0,08)

**RENDEMENTS DE DÉSHUMIDIFICATION : admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h
DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h**

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 15°C) Water flow and water temperature at nominal conditions (400 l/h a 15°C)	Extérieur : 30 °C et 60 % HR / ambiante : 26 °C et 60 % HR Fresh air: 30°C and 60%R.H. / Room: 26°C e 60%R.H.
Puissance de refroidissement Refrigerant capacity	1,36 kW (batteries + récupérateur) (Coils + Heat exchanger)
Capacité de condensation Condensation capacity	31,44 l/24h (batteries + récupérateur) (Coils + Heat exchanger)

**RENDEMENTS DE DÉSHUMIDIFICATION : admission 300 m³/h / recyclage : 300 m³/h / recyclage totale
DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply 300 m³/h / recirculation: 300 m³/h / Total recirculation**

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 15°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C)	Environnement : 26 °C et 60 % HR Room: 26°C and 60%R.H.
Puissance de refroidissement Refrigerant capacity	0,95 kW (Batteries Coils)
Capacité de condensation Condensation capacity	20,89 l/24h (Batteries Coils)

**RENDEMENTS DE REFROIDISSEMENT : admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h
COOLING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h**

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 15°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C)	Extérieur : 30 °C et 60 % HR / ambiante : 26 °C et 60 % HR Fresh air: 30°C and 60%R.H. / Room: 26°C and 60%R.H.
Puissance maximale Maximum power	1,3 kW (batteries + récupérateur) (Coils + Heat exchanger)



RDCD300HC

RENDEMENTS DE REFROIDISSEMENT : débit 300 m³/h / recyclage 300 m³/h / recyclage totale

COOLING CAPACITY: supply 300 m³/h / recirculation 300 m³/h / Total recirculation

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 15 °C) Environnement : 26 °C et 60 % HR
water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C) Room: 26°C and 60%R.H.

Puissance maximale - Maximum power

0,92 kW (Batteries | Coils)

RENDEMENT CALORIFIQUE : admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h

HEATING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 35°C) Extérieur : - 5 °C et 80 % HR / ambiante : 20 °C et 50 % HR
water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 35°C) Fresh air: -5°C and 80%R.H. / Room: 20°C and 50%R.H.

Pouvoir calorifique | Thermal power

1,9 kW (batteries + récupérateur)
(Coils + Heat exchanger)

RENDEMENT CALORIFIQUE : admission 300 m³/h / extraction 150 m³/h / recyclage 150 m³/h

HEATING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h

Débit et température de l'eau aux conditions nominales (400 l/h à 35°C) Extérieur : - 5 °C et 80 % HR / ambiante : 20 °C et 50 % HR
water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 35°C) Fresh air: -5°C and 80%R.H. / Room: 20°C and 50%R.H.

Pouvoir calorifique | Thermal power

1,19 kW (Batterie | Coil)

MESURES | DIMENSIONS

Dimensions de l'unité | Unit dimensions

800 mm x 800 mm x 250 mm
(connexions aériennes exclues | excluding air spigots)

Coupleurs d'admission et d'expulsion d'air externes | Fresh air and exhaust spigots

DN 160

Orifice de recyclage d'air ambiant | Room recirculation air spigot

DN 160

Accessoire de récupération de salle (pour expulsion) | Return air (for exhaust) spigot

DN 160

Libération à l'attaque de l'environnement | Supply air spigot

DN 160

Poids | Weight

54 Kg

Le produit est conforme aux directives et normes suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE - du 17 mai 2006
Directive Basse Tension 2014/30/UE - du 26 février 2014
Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/35/UE - du 26 février 2014
Directive RoHS 2011/65/UE - du 8 juin 2011
Directive ErP 2009/125/CE - du 21 octobre 2009
Directive PED 2014/68/UE - du 15 mai 2014

Conformité environnement d'installation : Environnement intérieur, usage civil et industriel.

The product is compliant with the following directives and regulations:

Machinery Directive 2006/42/CE -17 May 2006
Low Voltage Directive 2014/30/EU -26 February 2014
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014
RoHS Directive 2011/65/EU -8 June 2011
ErP Directive 2009/125/CE -21 October 2009
PED Directive 2014/68/EU -15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.



TABLEAU DONNEES | DATA SHEET
DEBITS AIR mode renouvellement | AIR FLOWS Renewal mode

Débit d'air nominal Nominal air flow rate	150	m ³ /h
Pression statique disponible débit* Useful supply static pressure*	290	Pa
Débit nominal air en expulsion Nominal exhaust air flow rate	150	m ³ /h
Pression statique disponible expulsion* Useful exhaust static pressure*	330	Pa

DÉBITS D'AIR mode traitement de L'AIR + renouvellement | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Débit d'air nominal Nominal air flow rate	300	m ³ /h
Débit d'air recyclé Nominal recirculation air flow rate	150	m ³ /h
Pression statique disponible débit* Useful supply static pressure*	240	Pa
Débit nominal air en expulsion Nominal exhaust air flow rate	150	m ³ /h
Pression statique disponible expulsion* Useful exhaust static pressure*	330	Pa

DÉBITS D'AIR mode traitement de l'air uniquement | AIR FLOWS Air treatment mode only

Débit d'air recyclé Nominal recirculation air flow rate	300	m ³ /h
Pression statique disponible débit* Useful recirculation static pressure*	240	Pa

REFROIDISSEMENT ET DÉSHUMIDIFICATION (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Puissance de refroidissement ** Cooling power**	1,36	kW
Température de l'eau Water temperature	15	°C
Débit d'eau Water flow rate	400	l/h
Perte de charge (soupape incluse) Pressure drop (including valve)	17	kPa
Capacité de condensation Condensation capacity	31,44	l/24h

CHAUFFAGE (A) | HEATING (2)

Puissance totale ** Total power **	1,9	kW
Débit d'eau Water flow rate	400	l/h
Perte de charge (soupape incluse) Pressure drop (including valve)	17	kPa

CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES (150 m³/h et 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (150 m³/h and 200 Pa)

Tension d'alimentation (HZ monophasé) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Puissance absorbée Absorbed power	0,11	kW
Courant Current	0,8	A

CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES DE L'UNITÉ (300 m³/h et 200 Pa) (compresseur en marche) | POWER CONSUMPTION OF UNIT (300 m³/h and 200 Pa) (compressor on)

Tension d'alimentation (HZ monophasé) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Puissance absorbée Absorbed power	0,33	kW
Courant Current	3,14	A

(1) Eau installation : T = 15°C
 ENVIRONNEMENT : T = 26°C e UR = 60%
 EXTÉRIEUR : T = 30°C e UR = 60%
 Débits air : 150 m³/h recyclage + 150 m³/h d'air extérieur

(1) Plant water: T = 15°C
 ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
 FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
 Air flows : 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

(2) Eau installation : T = 35°C
 ENVIRONNEMENT : T = 20°C e UR = 50%
 EXTÉRIEUR : T = -5°C e UR = 80%
 Débits air : 150 m³/h recyclage + 150 m³/h d'air extérieur

(2) Plant water: T = 35°C
 ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
 FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
 Air flows : 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

* Avec filtres G4

* With G4 Filters

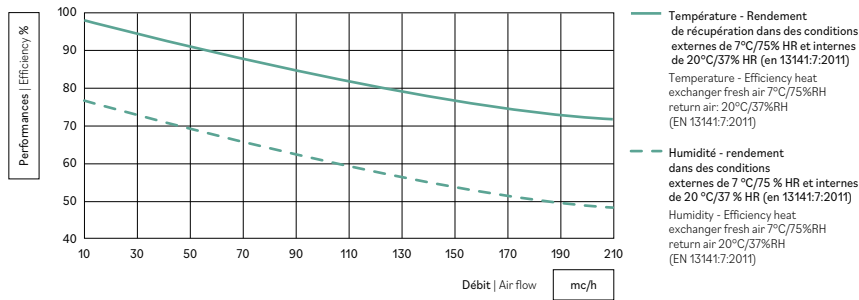
** Batteries + récupérateur

** Coils + Heat exchanger

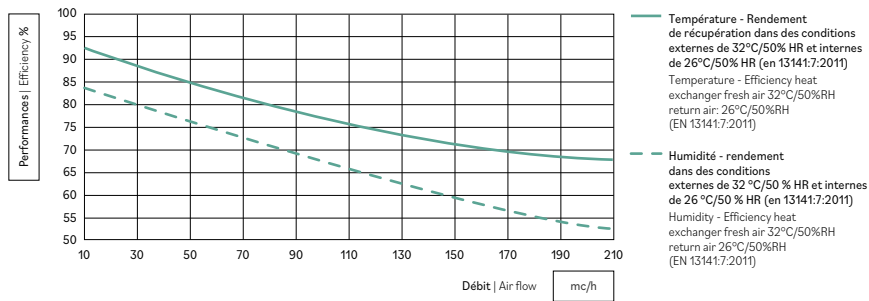


DIAGRAMMES DE PERFORMANCES | PERFORMANCE CHARTS

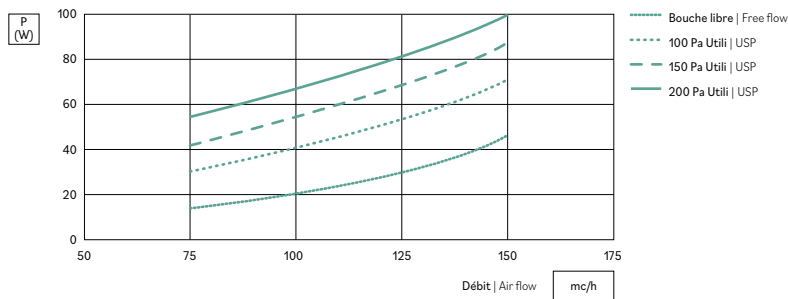
RENDEMENT HIVERNAL DU RÉCUPÉRATEUR | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



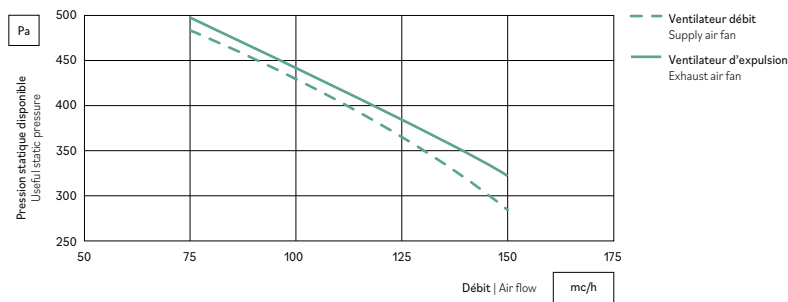
RENDEMENT ESTIVAL DU RÉCUPÉRATEUR | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



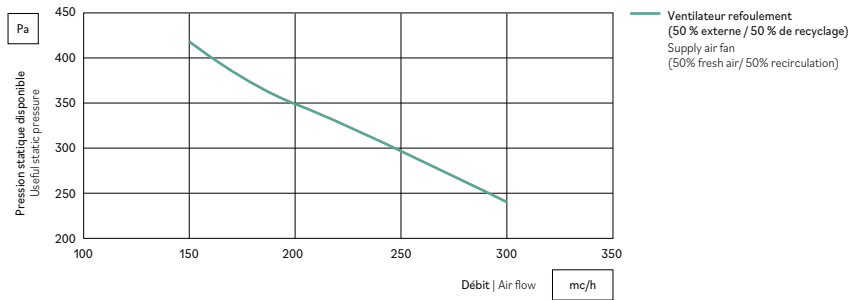
ABSORPTIONS ÉLECTRIQUES | POWER CONSUMPTION



PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN VENTILATION | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



PRESSION STATIQUE DISPONIBLE EN INTÉGRATION/DÉSHUMIDIFICATION | USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION



LIMITES DE FONCTIONNEMENT | OPERATING LIMITATIONS

Ventilation (renouvellement d'air) : débit d'air compris entre 80 et 150 m³/h (pour des valeurs plus élevées contacter le fabricant).

Intégration et/ou déshumidification : débit d'air compris entre 100 et 300 m³/h (tous en recyclage ambiant si le renouvellement d'air n'est pas actif, mélange ambiant et extérieur si le renouvellement est actif).

Température de l'eau réfrigérée : entre 10 °C et 21 °C.

Débit d'eau : supérieur à 150 l/h.

Ventilation (air renewal): air flow rate between 80-150 m³/h (contact the manufacturer for higher levels).

Integration and/or dehumidification: air flow rate between 100-300 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).

Chilled water temperature: between 10°C and 21°C.

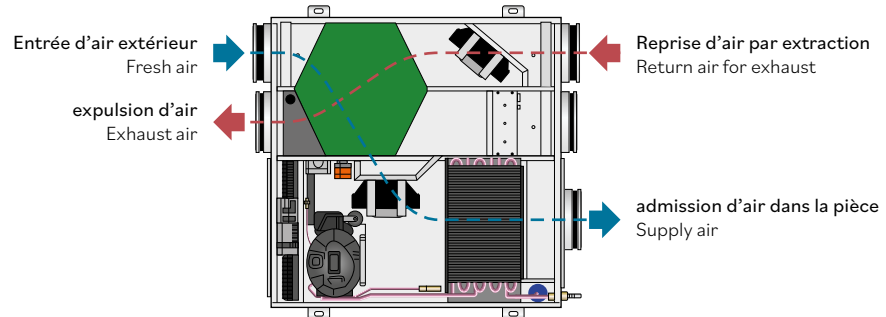
Water flow rate: higher than 150 l/h.



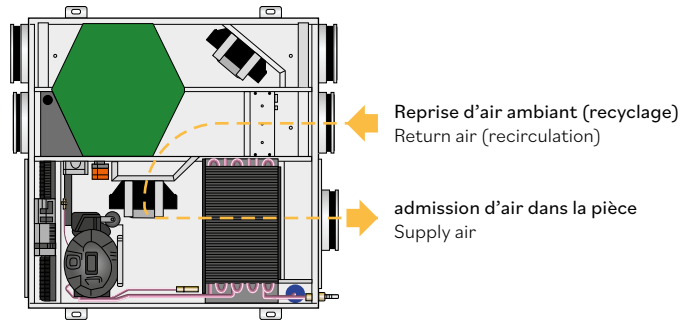
RDCD300HC

CONFIGURATION | CONFIGURATION

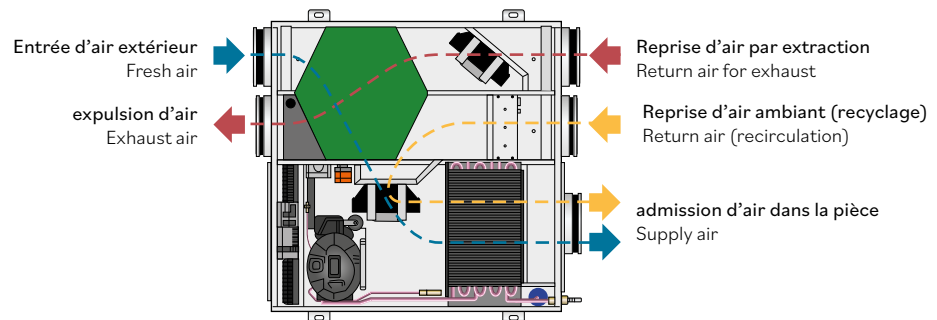
AIR DE RENOUVELLEMENT | FRESH AIR



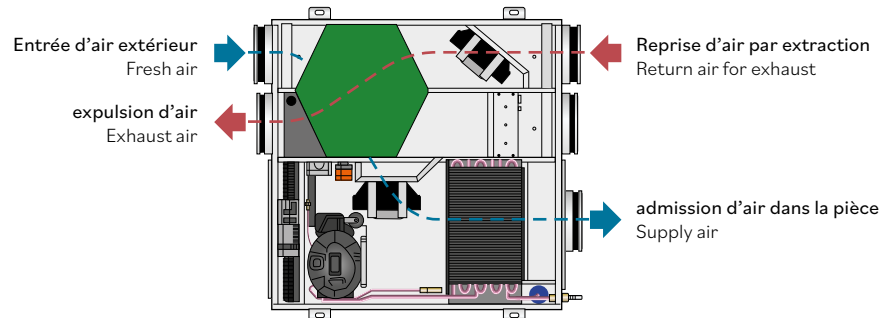
DÉSHUMIDIFICATION ET/OU INTEGRATION | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



VENTILATION + DÉSHUMIDIFICATION ET/OU INTEGRATION | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



FREE COOLING/FREE HEATING | FREE COOLING/FREE HEATING



CODES | CODES

Modèle | Model

RDCD300HC

FARDCD300*

RDCD300HCI** Dimensions | Sizes pag. 268

* Kit de filtres G4 (3 pièces) pour RDCD300HC | Kit G4 filters (3 pcs) for RDCD300HC

** Version complète avec ioniseur IONIC | Version complete with IONIC ionizer

ACCESSOIRES | ACCESSORIES

Modèle | Model

Description | Description

HC CTR COLOR

Boîte 503 | Electrical box 503



HC CTR COLOR PLUS

Boîte 503 | Electrical box 503

