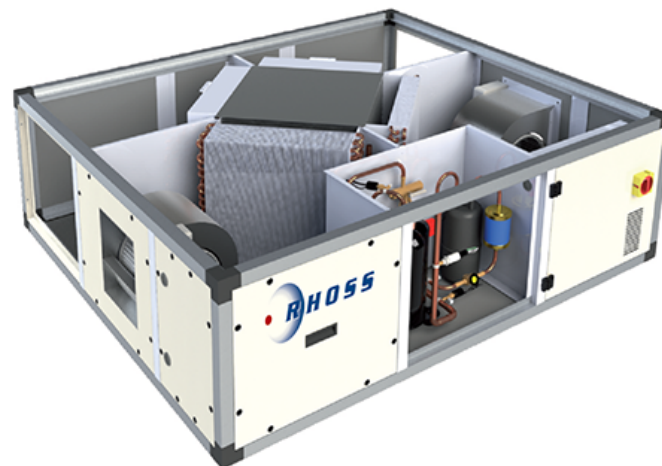


Récupérateur de chaleur

UTNR-HP

Débit d'air 350÷4 500 m³/h

Caractéristiques



Récupération de chaleur combinée à flux croisés thermodynamique active

Filtre à air standard avec rendement G4

Électronique intégrée

Avantages fiscaux*

Unités terminales de renouvellement de l'air avec récupération de chaleur à double stade.

Caractéristiques de construction

- Récupérateur :
 - Premier stade de récupération de chaleur de type statique air-air à flux croisés avec échangeurs à plaques en aluminium ; bac inférieur de récupération de la condensation, étendu à toute la zone dédiée au traitement thermique.
 - Second stade de récupération de chaleur thermodynamique active avec circuit frigorifique à pompe à chaleur (avec gaz R410A) constitué d'un compresseur hermétique (rotatif ou Scroll, selon la grandeur de la machine), batteries d'évaporation et de condensation avec tubes en cuivre et ailettes continues en aluminium, détendeur électronique, séparateur et récepteur de liquide, vanne à 4 voies pour inversion de cycle, pressostats de haute et basse pression, filtre fréon, voyant du liquide.
- Ventilateurs : de prise d'air de renouvellement et d'expulsion de type centrifuge à double aspiration avec moteur électrique directement associé. Corps ventilateur monté sur plots anti-vibration pour ne pas transmettre d'éventuelles vibrations.
- Structure et panneaux : châssis en profilé d'aluminium extrudé, alliage Anticorodal 63, avec joints d'angle en nylon préchargé. Panneaux de tamponnement de type sandwich, ép. 23 mm, en tôle galvanisée à l'intérieur et galvanisée pré-peinte à l'extérieur (RAL 9002), avec isolement thermoacoustique en polyuréthane injecté avec une densité de 45 kg/m³.

- Section filtrante : constituée de deux filtres de classe G4 (l'un sur prise d'air renouvellement et l'autre sur reprise milieu ambiant) tous deux amovibles aussi bien inférieurement que latéralement.
- Tableau électrique : de réglage et de puissance intégré ; sondes de température de type NTC sur les deux circuits d'air de refoulement et de reprise ; contrôle à microprocesseur électronique pour la gestion automatique de la température ambiante, de la commutation été/hiver et des cycles de dégivrage ; tableau de commande avec possibilité de contrôle à distance jusqu'à 20 m de l'unité.

Versions

Orientations disponibles :

- UTNR-HP 01, 02 – Récupérateur de chaleur avec double échangeur à flux croisés et thermodynamique actif avec orientation 01 ou 02 (raccords côté droit) ou bien 01s ou 02s (raccords côté gauche). Pour l'exécution de la commande, il est indispensable d'indiquer l'orientation choisie.

Installation

- EXT - Toiture de protection pour installation à l'extérieur.

Accessoires montés en usine

- BER - Résistance électrique de post-chauffage de type filament installée à l'intérieur, équipée de thermostats de sécurité et de relais de commande. Monophasé 230/1/50 pour modèles 035÷150. Triphasé 400/3/50 pour modèles 230÷450.
- BEP - Batterie électrique de préchauffage du type filament installée à l'intérieur, équipée de thermostats de sécurité et de relais de commande. Monophasé 230/1/50 pour modèles 035÷150. Triphasé 400/3/50 pour modèles 230÷450.
- PF - Pressostat différentiel pour la signalisation de filtre sale installé sur le filtre d'admission.
- ATG - Thermostat antigel installé en aval de la batterie à eau.
- EG4PF - Filtre à air neuf G4 avec pressostat différentiel.
- ERG4PF - Filtre à air neuf G4 et air de reprise G4 avec pressostat différentiel.
- EF7 - Filtre à air neuf F7 ePM1 70%.
- ERF7 - Filtre à air neuf et de reprise F7 ePM1 70%.
- EF7PF - Filtre à air neuf F7 ePM1 70% avec pressostat différentiel.
- ERF7PF - Filtre à air neuf et de reprise F7 ePM1 70% avec pressostat différentiel.

Accessoires fournis séparément

- KSBFR - Section contenant une batterie à eau chaude/froide pour post-chauffage ou post-rafraîchissement, située à l'extérieur de l'appareil face à la bouche d'admission. Comprenant un bac de récupération de la condensation en acier inox avec raccord d'évacuation par le bas.
- KSBFR + ATG - Section contenant une batterie à eau chaude/froide avec thermostat antigel monté.
- KV2V ON/OFF - Kit vanne à 2 voies avec servocommande on/off.
- KV3V ON/OFF - Kit vanne à 3 voies avec servocommande on/off.
- KSRE230 - Volet de réglage, constitué d'un châssis en tôle galvanisée à ailettes réglables, pourvu de servocommande ON/OFF 230V.
- KSME230R - Volet de réglage, constitué d'un châssis en tôle galvanisée à ailettes réglables, pourvu de servocommande ON/OFF 230V avec retour à ressort.
- KSSC - Silencieux de goulotte avec diaphragmes en laine recouverts de voile de verre et tôle micro-étirée.
- KRMS - Section 3 volets pour fonctionnement avec air neuf à basse température jusqu'à -20 °C, avec servocommandes modulantes.

Contrôles fournis séparément

- KTUP - Terminal usager supplémentaire, avec possibilité de contrôle à distance, jusqu'à 50m, pour fixation murale.
- KSCMB - Carte série Modbus.

Données techniques

MODÈLE UTNR-HP		35	60	100	150	230	320	450
Débit d'air nominal	m³/h	350	600	1000	1500	2300	3200	4500
Pression statique utile refoulement	Pa	165	170	195	155	155	185	175
Pression statique utile reprise	Pa	140	100	140	95	95	115	110
❶ Niveau de pression sonore	dB (A)	59/47/52	64/50/55	62/49/54	67/54/57	65/51/59	68/54/59	70/56/59
Pression statique utile max. refoulement – Version E Brushless	Pa	270	285	295	290	365	265	270
Pression statique utile max. reprise – Version E Brushless	Pa	245	215	240	230	305	195	205
LIMITES FONCTIONNELLES								
❷ Conditions d'exercice limites en hiver configuration standard	°C/%	MIN -10°C OUT & MIN 19°C 50% IN						
❸ Conditions d'exercice limites en hiver avec accessoire KRMS	°C/%	MIN -20°C OUT & MIN 19°C 50% IN						
Conditions d'exercice limites en été	°C/%	MAX 38°C 50% OUT & MAX 27°C IN						
Plage de variation débit	%	-10/10						
DONNÉES ÉLECTRIQUES								
Alimentation électrique	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Absorption max.	A	5,3	9	13,2	20,2	10	15,4	16,4
❹ PERFORMANCES DE CHAUFFAGE		35	60	100	150	230	320	450
Rendement de récupération statique	%	62	51	50	50	50	50	50
Récupération active	W	1740	2960	5010	7690	11090	16300	17300
Puissance totale	W	3580	5790	9410	14390	21190	30260	36010
Température d'air traité	°C	24	23	22	22	22	22	18
❺ COP global	W/W	10,9	9,6	9,22	8,64	8,9	9,9	12,6
❻ PERFORMANCES DE RAFFRAÎCHISSEMENT								
Rendement de récupération statique	%	56	50	50	50	50	50	49
Récupération active	W	1810	2860	4890	7270	10580	15310	16990
Puissance totale	W	2210	3450	5840	8720	12830	18390	21440
Température d'air traité	°C	19	20	20	20	20	20	21
❼ EER global	W/W	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	4,1	5,01
ACCESSOIRES								
BEP-BER Puissance nominale	W	1500	1500	3000	3000	6000	9000	12000
BEP-BER n° de stades	n°	1	1	1	1	3	3	3
❶ KSBFR-Rendement thermique	W	2000	3100	4800	7800	11800	15300	21000
❷ KSBFR-Rendement frigorifique	W	1200	1400	2900	4400	7900	9100	13100
DIMENSIONS ET POIDS								
Longueur	mm	1540	1540	1840	1840	2040	2040	2240
Hauteur	mm	370	370	410	500	550	650	710
Profondeur	mm	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
Poids	kg	122	125	185	228	267	281	329

Données aux conditions suivantes :

- ① Niveau de pression sonore évaluée à 1 m de : prise de refoulement canalisée/prise d'aspiration/compartiment du compresseur. Le niveau de bruit opérationnel s'écarte en général des valeurs indiquées en fonction des conditions de fonctionnement, du bruit réfléchi et du bruit périphérique.
- ② Se référant au débit nominal.
- ③ Air extérieur -5°C 80% HR ; air ambiant 20°C 50% HR.
- ④ À l'exception de la puissance absorbée pour la ventilation.
- ⑤ Air extérieur 32°C 50% HR ; air ambiant 26°C 50% HR.
- ⑥ Air entrant 20°C ; eau in/out 45/40°C
- ⑦ Air entrant 21°C-75% HR ; eau in/out 7/12°C



RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - ITALY
tel. **+39 0432 911611**
rhoss@rhoss.com

rhoss.com

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.