



Régulation communicante Modbus et BACnet
Batteries intégrées dans la CTA
Ventilateur roue libre à réaction
Double peau isolation laine de roche 50 mm
Moteur ECM basse consommation



Conforme ErP 2018 UVNR - Moteur ECM variable	Moteur ECM	Débit ou Pression régulés	GTC Modbus et BACnet	Régulation Plug & Play	OPTAIR® CTA

APPLICATION

- Introduction d'air neuf, chauffage et climatisation.
- Installation à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Montage au sol ou au plafond, ou vertical suivant description.
- Température d'air traité -25 à +40°C.

GAMME

- Débits de 200 à 5 500 m³/h.
- Tailles monoblocs 08 / 18 / 28 / 38 / 52.
- **5 modèles selon les types de batteries intégrées :**

	Électrique	Eau chaude	Eau froide	Eau réversible
EI	■			
EC		■		
EF			■	
ER				■
ECF(*)		■	■	

Toutes tailles avec batteries à eau sont disponibles avec vannes 2 ou 3 voies ou sans vannes.
(*) Sauf taille 08.

- **3 modes de fonctionnement :** débit variable (VAV), débit constant (CAV), pression constante (COP).

Configurations :

- Montage intérieur ou extérieur :
 - **EXD :** servitude à droite,
 - **EXG :** servitude à gauche.
- Régulation par automate CORRIGO intégré spécifique VIM.
- **Communicante Modbus RTU sur port RS485** ou Modbus TCP/IP, BACnet IP ou MSTP.
- **Commande tactile déportée ETD.**
- Montage inversé pour fixation au plafond possible dans toutes les configurations.
- Montage flux d'air vertical ascendant possible pour les versions avec batteries à eau chaude ou électrique.

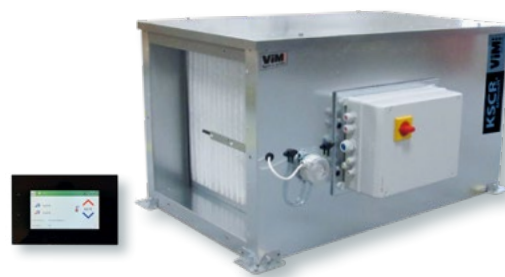
DESCRIPTION

Construction :

- Structure autoportante en panneaux double peau 50 mm.
- Isolation par laine de roche minérale ép. 50 mm, densité 40 kg/m³.
 - Conductivité thermique 0,037 W/(m.k) (20/80°C).
 - Classement au feu A1 selon la norme EN 13 501.1.
- Servitudes à droite ou gauche dans le sens de l'air.
- Finition intérieure et extérieure en acier galvanisé Z275.
- Construction en ligne, raccordements rectangulaires. En option raccordements par piquages circulaires avec joints d'étanchéité classe D.
- Taille 08 -38 : 4 pattes de suspension/fixation fournies. Couvercle d'accès sécurisé lorsque le caisson est fixé à l'envers.
- Taille 52 : couvercle en 3 parties avec poignées démontables. Accès par les **panneaux latéraux et supérieurs** pour les filtres.

KSCR ECOWATT® 38 EI

► TARIFS PAGE 968



KSCR ECOWATT® 52 EXG ECF

► TARIFS PAGE 968



ACCESSOIRES

► TARIFS PAGE 969



APC
Sortie et prise d'air



CDR
Registre motorisable
antigel ou incendie



KSCR BCC
Raccordement
circulaire



REEV/LF
Registre antigel ou
incendie commandé
par servomoteur



KSCR BRC
Raccordement
rectangulaire



VDVP
Vanne 2 voies motorisée



KSCR CH
Capot pare-pluie
horizontal avec
grillage anti-volatile



VTVS
Vanne 3 voies motorisée



MSCE M0
Manchettes souples
rectangulaires M0 (A2-s1,
d0)



SIPH - EUAZ
Siphons standard ou à
boule



MSDZ M0
Manchettes souples
circulaires M0 (A2-s1, d0)



Filtres
FIFI M5 ePM10 50%
FIFI F7 ePM1 55%
FIFI F9 ePM1 80%

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

► TARIFS PAGE 970



CVF
Commande déportée
Marche/Arrêt + variation



PILOT CTA DAD
Pilotage incendie CTA



SMTD
Sélecteur de vitesses
4 positions pour moteur
ECM



Sondes



SPRD B
Sonde de pression
différentielle



Sondes

DESCRIPTION

Filtration

- Filtrés livrés en standard : filtres plissés FIFI M5 ePM10 50%
- Filtrés disponibles en option :
 - Filtrés miniplis HPE FIFI F7 ePM1 55%
 - Filtrés plissés FIFI M5 ePM10 50% + filtres miniplis HPE F7 ePM1 55%
 - Filtrés plissés FIFI M5 ePM10 50% + filtres miniplis HPE F9 ePM1 80%

Régulation :

- Coffret en polycarbonate renforcé IP55.
- Régulation CORRIGO montée/câblée, intégrée à l'unité avec commande tactile déportée, permettant 3 modes de fonctionnement :

RÉGLAGES DES DÉBITS	APPLICATIONS CONSEILLÉES
MODE VAV - DÉBIT VARIABLE	
Variation de la vitesse du ventilateur	
- Débit fonction d'un signal 0-10 V issu de l'extraction, de la télécommande, d'une sonde extérieure (CO2, température, hygrométrie...) ou d'une commande déportée (M/A + variation).	- Compensation asservie à une extraction de cuisine, - Installations monozones, nécessitant une adaptation de la ventilation en fonction de l'occupation.
MODE CAV - DÉBIT CONSTANT	
Vitesse du ventilateur définie selon un débit précis	
- Saisie manuelle (m³/h) de 2 consignes de débits type 0-PV-GV. Fonctionnement manuel ou sur plage horaire.	- Installations nécessitant la maîtrise d'un ou plusieurs débits précis.
MODE COP - PRESSION CONSTANTE	
Variation auto de la vitesse du ventilateur pour maintien d'une pression constante	
- Valeur de pression constante mesurée par une sonde externe (option) située dans le réseau de gaine de soufflage.	- Installations multizones, associées à une modulation des débits terminaux.

KSCR livrée en mode CAV, sans accessoire.

Motorisation :

- Ventilateur à réaction de type roue libre associé à un moteur à commutation électronique ECM.
- Moteur monophasé ou triphasé avec protection thermique gérée par l'électronique, pilotage par 0-10V ou ModBus :
 - KSCR 08/18 : Mono 230V (200-277V), 50/60Hz, IP 44, classe B.
 - KSCR 28 : Mono 230V (200-277V), 50/60Hz, IP 54, classe B.
 - KSCR 38 / 52 : Tri 400V (380-480V), 50/60Hz, IP 54, classe B.

Batteries électriques EI :

- Résistances acier Inox 304L.
- Thermostats de sécurité : un thermostat à réarmement automatique, un thermostat à réarmement manuel.
- Commande par train d'impulsion.
- Post-ventilation.
- La batterie 48KW du KSCR 52 a une alimentation séparée Tri 400V avec son interrupteur de sécurité.

Batteries à eau chaude/réversible EC / ER / ECF :

- Batterie 3 rangs, avec tubes en cuivre, ailettes en aluminium sur un cadre en acier galva; tubes de raccordement filetés.
- Connexion à droite ou gauche dans le sens de circulation de l'air.
- Protection antigel par sonde de contact,
- Batterie(s) montée(s) sur glissière accessible par trappe latérale.
- Bac de condensats Inox et séparateur de gouttelettes si réversible.
- Vanne 3 voies motorisée (24V) proportionnelle par signal (0-10V) fournie, non montée.

Batteries à eau froide EF / ER / ECF :

- Batterie 4 rangs, avec tubes en cuivre, ailettes en aluminium sur un cadre en acier galva, tubes de raccordement filetés.
- Connexion à droite ou gauche dans le sens de circulation de l'air.
- Batterie(s) montée(s) sur glissière accessible par trappe latérale.
- Bac de condensats Inox et séparateur de gouttelettes.
- Vanne 3 voies motorisée (24V) proportionnelle par signal (0-10V) fournie, non montée.

KSCR ECOWATT régulation CORRIGO	EI	EC	EF	ER	ECF
ÉLÉMENTS PRINCIPAUX					
- Interrupteur général de proximité sur coffret de régulation en façade	●	●	●	●	●
- Régulateur et bornier de raccordement intégrés à l'unité et accessibles dans le coffret en façade	●	●	●	●	●
- Sonde de température d'aspiration air neuf TKG3 PT1000	●	●	●	●	●
- Sonde de température de soufflage TKG3 PT1000	●	●	●	●	●
- Sonde de température antigel TGA1 PT1000 (EC - ER - ECF)		●	●	●	●
- Sonde "CHANGE OVER" THCO à installer sur l'arrivée d'eau de la batterie (ER)				●	
- Sonde de température de reprise TKG3 PT1000 ou d'ambiance TGR5 PT1000	○	○	○	○	○
- Vanne(s) 3 V motorisée(s) - proportionnelle(s) 0-10V non montée(s)		●	●	●	●
- Dépressostat contrôle encrassement filtre	●	●	●	●	●
FONCTIONNALITÉS					
Régulation et affichage des débits					
- Débit constant ou fixe (mode CAV), jusqu'à 2 consignes débits différents	●	●	●	●	●
- Débit variable selon un signal 0-10V externe, de la télécommande ou d'une commande déportée (mode VAV)	●	●	●	●	●
- Pression constante avec capteur de pression différentielle SPRD - Mode COP	●	●	●	●	●
- Gestion des débits en fonction de plages horaires (Horloge)	●	●	●	●	●
- Fonction BOOST par contact externe	●	●	●	●	●
- Fonction ARRET par contact externe	●	●	●	●	●
Régulation des batteries à eau internes					
- Régulation de la puissance par action sur vanne 3 voies		●	●	●	●
Régulation des batteries électriques internes					
- Régulation proportionnelle de la puissance de la batterie électrique et post-ventilation	●				
Régulation d'une batterie électrique (accessoire) externe					
- Régulation proportionnelle de la puissance de la batterie électrique par un signal 0-10V	○	○	○	○	○
- Pilotage d'un servomoteur de registre (accessoire) sur l'air neuf	●	●	●	●	●
Contrôles et Sécurité					
- Signal d'encrassement du filtre	●	●	●	●	●
- Signal de défaut sur sondes de températures	●	●	●	●	●
- Signal de défaut ventilation	●	●	●	●	●
- Signal de non respect de la consigne (Débit, Pression, T°)	●	●	●	●	●
- Alarme incendie à partir d'un contact lié au système de détection incendie externe	●	●	●	●	●
- Alarme de défaut de communication entre le contrôleur et la télécommande	●	●	●	●	●
- Contrôle risque de gel sur la batterie eau (ouverture de la vanne, arrêt si la température d'eau descend en dessous de 7°C en mode chaud)		●	●	●	●
- Historique des alarmes	●	●	●	●	●
COMMUNICATION					
- Commande déportée avec écran graphique tactile (ETD)	●	●	●	●	●
- MODBUS RTU en standard (RS485)	●	●	●	●	●
- BACNET IP sur port TCP/IP	●	●	●	●	●

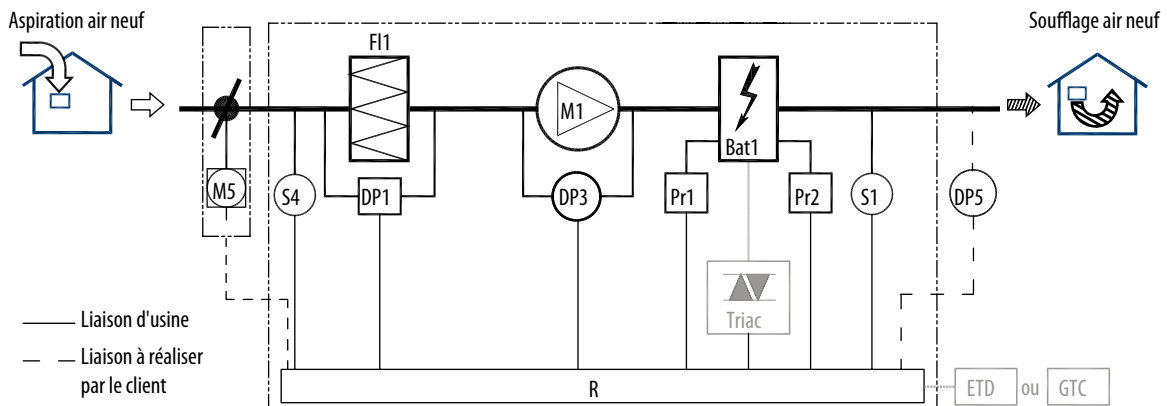
● Inclus, ○ Option

CTA SIMPLE FLUX KSCR ECOWATT®

COMPACTES - RÉACTION - ECM < 5 500 M³/H

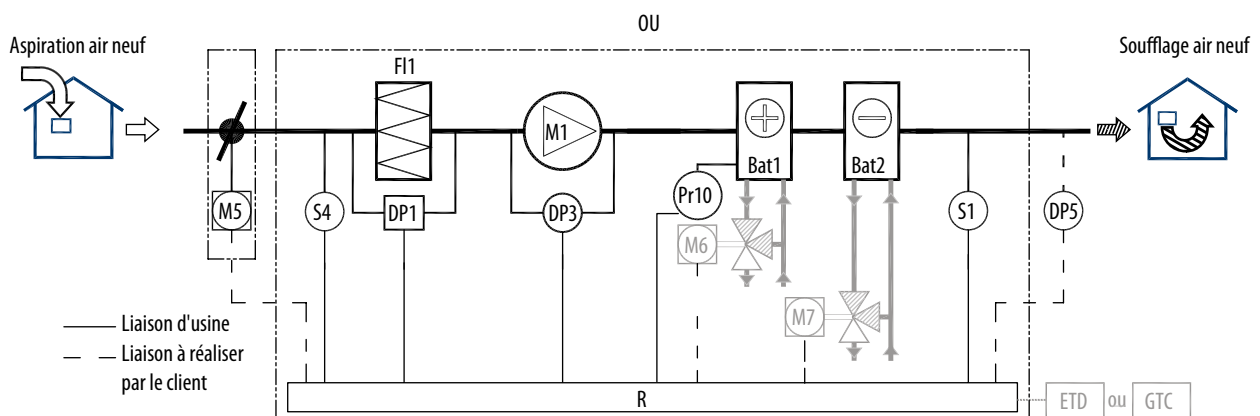
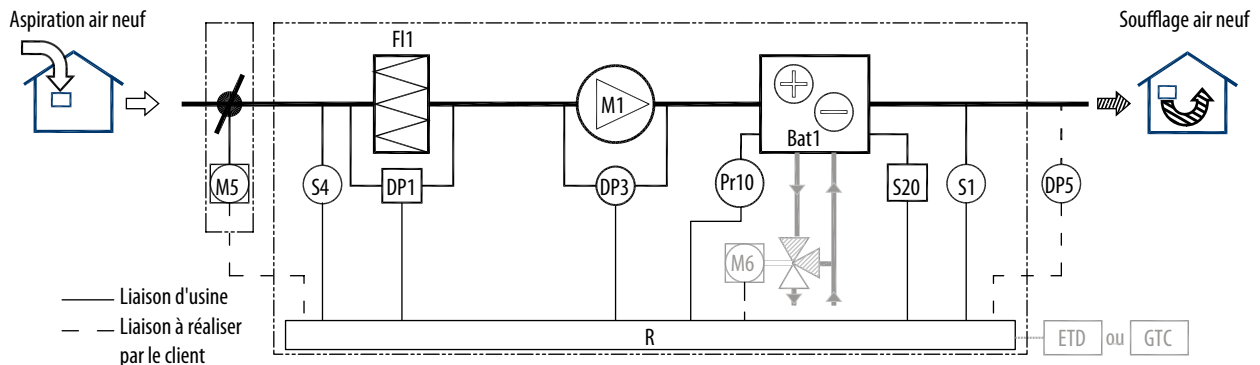
SYNOPTIQUE RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

KSCR ECOWATT® avec batterie électrique (EI)



S1	Sonde de T° soufflage	M5	Registre air neuf (accessoire)	DP5	Sonde de pression différentielle (accessoire mode COP)
S4	Sonde de T° air neuf	F1	Préfiltre air neuf	Bat1	Batterie électrique
R	Régulateur Corrijo	DP1	Dépressostat préfiltre air neuf	Triac	Régulation de puissance
Pr1/2	Thermostat de sécurité (manu/auto)	DP3	Mesure de débit	ETD	Console tactile pour le pilotage du KSCR
M1	Moto-ventilateur				

KSCR ECOWATT® avec batterie à eau (EC, EF, ER, ECF)



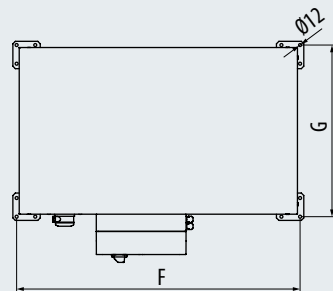
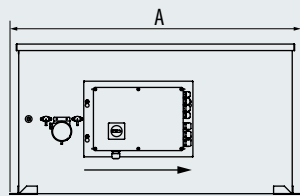
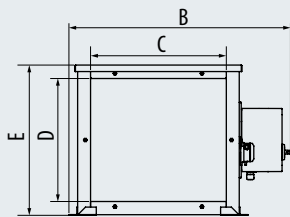
S1	Sonde de T° soufflage	M1	Moto-ventilateur	DP3	Mesure de débit
S4	Sonde de T° air neuf	M5	Registre air neuf (accessoire)	DP5	Sonde de pression différentielle (Accessoire mode COP)
R	Régulateur Corrijo	M6	Vanne motorisée	Bat1	Batterie eau rév. / eau chaude
Pr10	Sonde antigel	M7	Vanne motorisée	Bat2	Batterie eau froide
S20	Thermostat change-over	F1	Filter air neuf	ETD	Console tactile pour le pilotage du KSCR
		DP1	Dépressostat filtre air neuf		

ENCOMBREMENT (EN MM)

KSCR ECOWATT® 08-18-28-38

Modèle avec batterie électrique EI

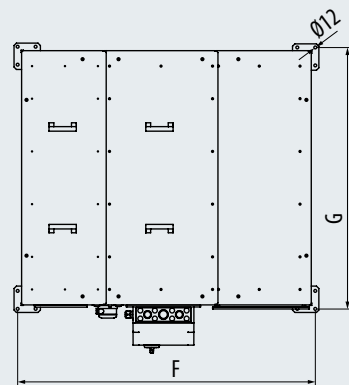
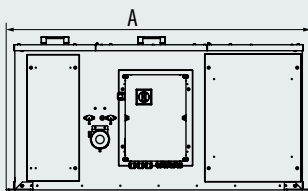
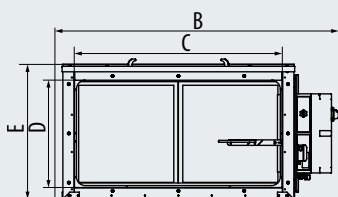
Servitude droite



KSCR ECOWATT® 52

Modèle avec batterie électrique EI

Servitude droite

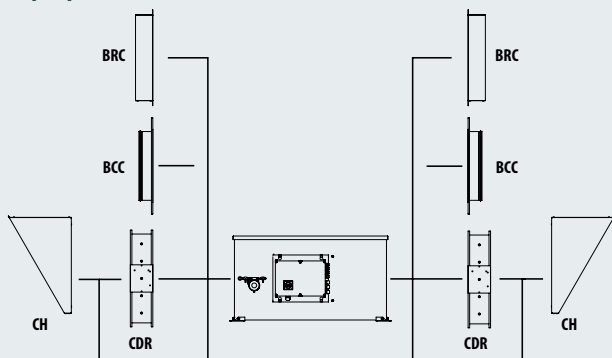


Tailles	Dimensions EI, EC, EF, ER, ECF (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
KSCR 08	870	740	396	266	385	840	540
KSCR 18 28 38	1 170	895	546	495	615	1 140	690
KSCR 52	1 272	1 259	950	490	607+33*	1 242	1 094

* : avec la poignée

Tailles	Poids (Kg)		
	EI	EC, EF ou ER	ECF
KSCR 08	55	58	67
KSCR 18	99	104	127
KSCR 28	103	115	131
KSCR 38	112	121	140
KSCR 52	174	169	185

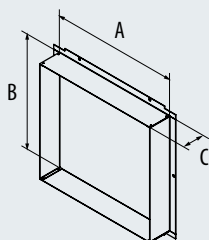
Synoptique accessoires



BRC : Bride de raccordement rectangulaire
 BCC : Bride de raccordement circulaire, voir taille 52 page suivante
 CH : Capot pare-pluie horizontal avec grillage anti-volatile
 CDR : Registre motorisable antigel ou incendie

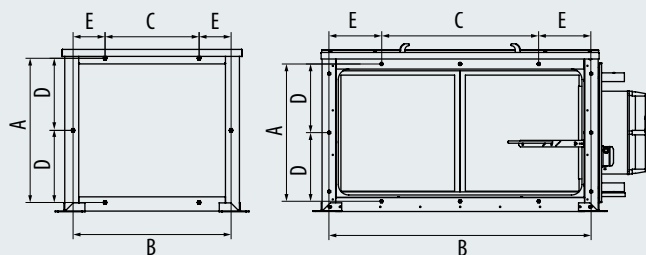
BRC

Bride lisse de raccordement rectangulaire



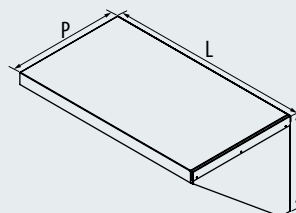
Dimensions (mm)	A	B	C
KSCR 08	396	266	98
KSCR 18 28 38	546	495	98
KSCR 52	965	470	130

Raccordement



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E
KSCR 08	303	438	300	152	69
KSCR 18 à 38	537	588	350	268	119
KSCR 52	530	1 000	300	225	200

Auvent pare-pluie



Dimensions (mm)	H	L	P
KSCR 08	336	438	231
KSCR 18 28 38	564	588	365
KSCR 52	514	1 067	609

CTA SIMPLE FLUX KSCR ECOWATT®

COMPACTES - RÉACTION - ECM < 5 500 M³/H

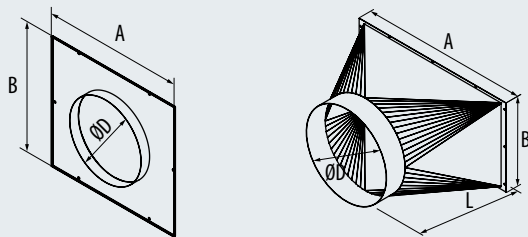
ENCOMBREMENT (EN MM)

BCC

Bride lisse de raccordement circulaire

KSCR 08-38

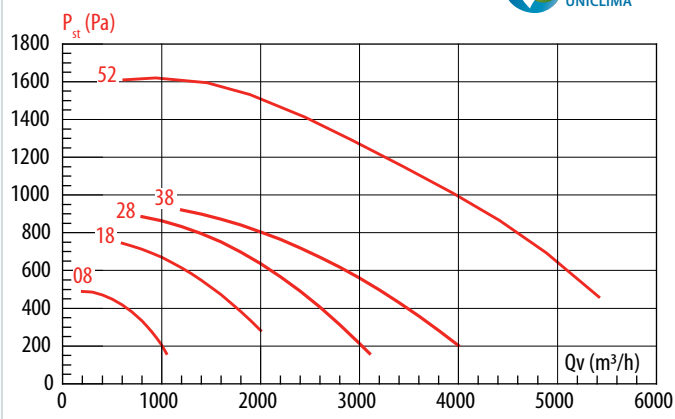
KSCR 52



Tailles	A	B	Ø D	L
KSCR 08	458	328	250	-
KSCR 18	610	559	355	-
KSCR 28-38	610	559	400	-
KSCR 52	1 020	536	560	600

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES ET ACOUSTIQUES

Gamme KSCR ECOWATT® 08 - 52



Diagrammes valables pour une densité de l'air de 1,2 kg/m³. Etablis suivant code d'essais des groupes moto-ventilateurs d'extraction en caissons (Norme NF EN 13141-4).

$$SFP = \frac{P}{Q_v} \quad P = \text{puissance absorbée en W}; Q_v = \text{débit en m}^3/\text{s}; SFP = \text{W}/\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

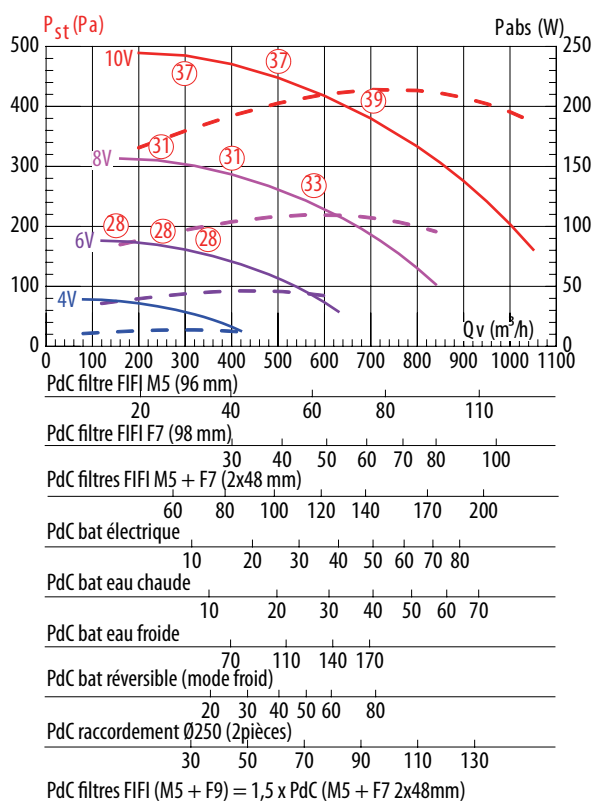
Classifications SFP page 1719

○ Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre hémisphérique; sur une surface réfléchissante; le micro placé à 4 m de la source sonore. Aspiration raccordée. Lp en dB(A) (Norme NF EN ISO3746).

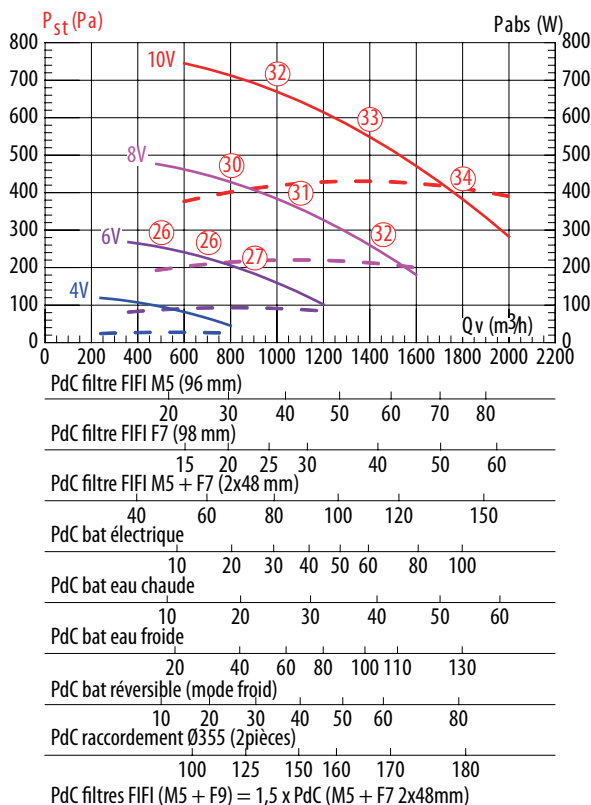
□ Niveau de puissance acoustique rayonné dans le conduit amont. Lw en dB(A). (Norme NF EN ISO5136).

Correction	Fréquence en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp (4m) dB(A)	17	8	0	-5	-6	-12	-16	-21

KSCR ECOWATT® 08



KSCR ECOWATT® 18

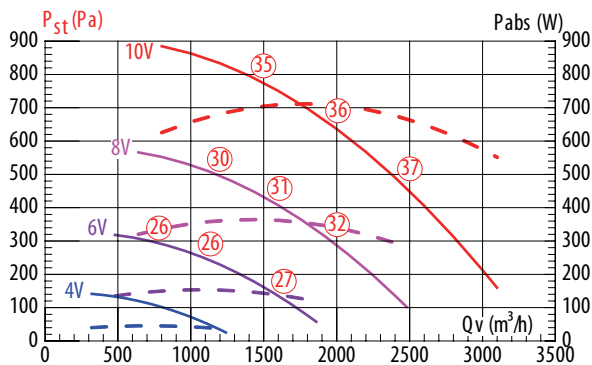


CTA SIMPLE FLUX KSCR ECOWATT®

COMPACTES - RÉACTION - ECM < 5 500 M³/H

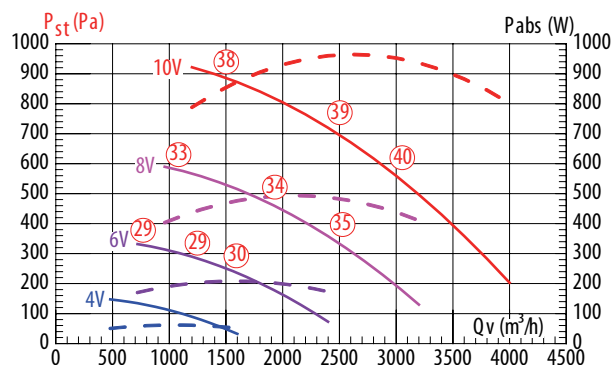
CARACTÉRISTIQUES AÉRAUQUES ET ACOUSTIQUES

KSCR ECOWATT® 28



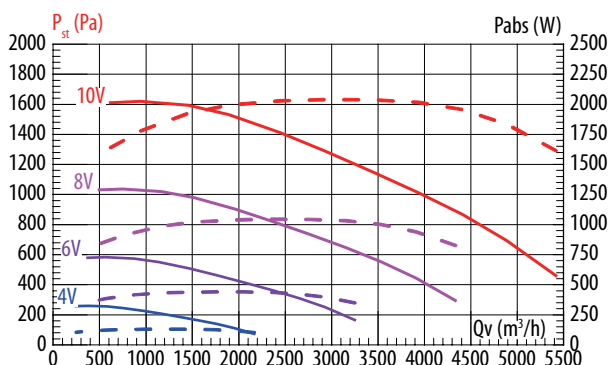
PdC filtre FIFI M5 (96 mm)	40	60	90	120	160			
PdC filtre FIFI F7 (98 mm)	20	30	40	60	80	100	120	
PdC filtre FIFI M5 + F7 (2x48 mm)	60	80	110	130	160	200	250	
PdC bat électrique	10	20	30	40	60	80	100	120
PdC bat eau chaude	20	30	40	60	80	100	120	
PdC bat eau froide	40	60	80	110	130			
PdC bat réversible (mode froid)	20	30	40	60	80			
PdC raccordement Ø400 (2pièces)	60	80	100	110	120	130		
PdC filtres FIFI (M5 + F9) = 1,5 x PdC (M5 + F7 2x48mm)								

KSCR ECOWATT® 38



PdC filtre FIFI M5 (96 mm)	40	60	90	120	160	220			
PdC filtre FIFI F7 (98 mm)	20	40	60	80	100	120	140	160	
PdC filtre FIFI M5 + F7 (2x48 mm)	80	120	160	210	260	320			
PdC bat électrique	10	20	40	60	80	100	120	150	200
PdC bat eau chaude	20	30	40	50	60	80	90	100	130
PdC bat eau froide	40	80	110	130					
PdC bat réversible (mode froid)	20	40	60	80					
PdC raccordement Ø400 (2pièces)	20	40	60	80	100	120			
PdC filtres FIFI (M5 + F9) = 1,5 x PdC (M5 + F7 2x48mm)									

KSCR ECOWATT® 52



PdC filtre FIFI M5 (96 mm)	20	40	60	80	100	120	150			
PdC filtre FIFI F7 (98 mm)	20	40	60	80	100	120				
PdC filtre FIFI M5 + F7 (2x48 mm)	40	60	80	100	120	140	160	180	210	250
PdC bat électrique	5	15	20	30	40	55	60	65	70	
PdC bat eau chaude	15	30	50	65						
PdC bat réversible (mode chaud)	20	50	80	120						
PdC bat réversible (mode froid)	30	50	90	130						
PdC filtres FIFI (M5 + F9) = 1,5 x PdC (M5 + F7 2x48mm)										

CTA SIMPLE FLUX KSCR ECOWATT®

COMPACTES - RÉACTION - ECM < 5 500 M³/H

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques électriques

Modèle	Ventilateur					Batterie électrique				Unité complète		
	Vitesse maxi (tr/min)	Fréquence (Hz)	Tension (V)	P absorbée maxi (W)	Intensité (A)	Tension (V)	P absorbée (W)	Nombre d'épingles et puissance	Intensité (A)	Tension (V)	P totale (kW)	Intensité (A)
KSCR 08 EI Mono	2 649	50/60	Mono 230V	193	1,5	Mono 230V	6 000	2x3kW	26,1	Mono 230V	7	29
KSCR 08 EI Tri	2 649	50/60	Mono 230V	193	1,5	Tri 400V	9 000	3x3kW	13	Tri 400V + N	10	15
KSCR 08 EC-EF-ER	2 649	50/60	Mono 230V	193	1,5	-	-	-	-	Mono 230V	0,2	2
KSCR 18 EI	2 850	50/60	Mono 230V	415	1,8	Tri 400V	15 000	3x5kW	21,7	Tri 400V + N	16	25
KSCR 18 EI	2 850	50/60	Mono 230V	415	1,8	Tri 400V	9 000	3x3kW	13	Tri 400V + N	10	16
KSCR 18 EC-EF-ER-ECF	2 850	50/60	Mono 230V	415	1,8	-	-	-	-	Mono 230V	0,4	2
KSCR 28 EI	2 800	50/60	Mono 230V	715	3,1	Tri 400V	24 000	3x3kW + 3x5kW	34,6	Tri 400V + N	26	40
KSCR 28 EI	2 800	50/60	Mono 230V	715	3,1	Tri 400V	9 000	3x3kW	13	Tri 400V + N	10	17
KSCR 28 EI	2 800	50/60	Mono 230V	715	3,1	Tri 400V	15 000	3x5kW	21,7	Tri 400V + N	17	26
KSCR 28 EC-EF-ER-ECF	2 800	50/60	Mono 230V	715	3,1	-	-	-	-	Mono 230V	1	3
KSCR 38 EI	2 580	50/60	Tri 400V	1 000	1,63	Tri 400V	30 000	6x5kW	43,3	Tri 400V + N	33	47
KSCR 38 EI	2 580	50/60	Tri 400V	1 000	1,63	Tri 400V	15 000	3x5kW	21,7	Tri 400V + N	17	24
KSCR 38 EC-EF-ER-ECF	2 580	50/60	Tri 400V	1 000	1,63	-	-	-	-	Tri 400V + N	1	2
KSCR 52 EI	3 410	50/60	Tri 400V	1 800	2,8	Tri 400V	12 000	3x4kW	17,3	Tri 400V + N	14	21
KSCR 52 EI	3 410	50/60	Tri 400V	1 800	2,8	Tri 400V	24 000	6x4kW	34,6	Tri 400V + N	26	38
KSCR 52 EI	3 410	50/60	Tri 400V	1 800	2,8	Tri 400V	36 000	9x4kW	52,0	Tri 400V + N	38	55
KSCR 52 EI	3 410	50/60	Tri 400V	1 800	2,8	Tri 400V	48 000	12x4kW	69,3	Tri 400V + N (*)	50	73
KSCR 52 EC-ER-ECF	3 410	50/60	Tri 400V	1 800	2,8	-	-	-	-	Tri 400V + N	2	3

(*) : La batterie 48 kW du KSCR 52 a une alimentation séparée Tri 400V avec son interrupteur de sécurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

KSCR ECOWATT® avec batterie à eau chaude EC ou réversible ER

Caractéristiques des batteries avec régime d'eau 90/70°

Coefficient de correction de Puissance		
Pour régime d'eau	80/60	50/40
		0,86

- Autre calcul de régime d'eau sur demande.

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 08											
	-10°C			0°C			10°C			15°C		
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
300	5,9	48	260	5,2	52	231	4,6	55	201	4,2	57	186
350	6,6	46	292	5,9	50	259	5,1	53	225	4,7	55	209
400	7,3	44	323	6,5	48	286	5,6	52	249	5,2	54	230
450	8,0	43	351	7,1	47	311	6,1	51	271	5,7	53	250
500	8,6	41	379	7,6	45	336	6,6	49	292	6,1	51	270
550	9,2	40	405	8,1	44	359	7,1	48	312	6,5	50	289
600	9,8	38	431	8,6	43	381	7,5	47	331	6,9	49	306
650	10,3	37	455	9,1	42	403	7,9	46	350	7,3	49	324
700	10,9	36	479	9,6	41	424	8,3	45	368	7,7	48	340
750	11,4	35	502	10,1	40	444	8,7	45	386	8,1	47	356
800	11,9	34	524	10,5	39	463	9,1	44	402	8,4	46	372
850	12,4	33	545	10,9	38	482	9,5	43	419	8,8	46	387
900	12,8	32	566	11,3	37	501	9,9	43	435	9,1	45	401

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 18/28/38											
	-10°C			0°C			10°C			15°C		
Débit (m ³ /h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
500	13,0	67	579	11,6	69	517	10,2	70	453	9,5	71	421
600	15,0	64	668	13,4	66	596	11,8	68	522	10,9	68	485
700	17,0	62	753	15,1	64	671	13,2	66	588	12,3	67	546
800	18,8	59	833	16,7	62	742	14,6	64	650	13,6	65	604
900	20,5	57	910	18,3	59	810	16,0	62	710	14,8	63	659
1000	21,4	54	943	19,0	56	838	16,6	59	732	15,4	61	679
1200	24,6	51	1085	21,8	54	963	19,1	57	841	17,7	59	779
1400	27,6	49	1217	24,5	52	1081	21,4	55	943	19,8	57	873
1600	30,4	47	1342	27,0	50	1191	23,6	54	1039	21,8	56	963
1800	33,1	45	1461	29,4	49	1296	25,6	52	1130	23,7	54	1047
2000	35,7	43	1575	31,7	47	1396	27,6	51	1217	25,6	53	1127
2200	38,2	42	1683	33,8	46	1492	29,5	50	1300	27,3	52	1203
2400	40,5	40	1786	35,9	44	1584	31,3	49	1380	29,0	51	1277
2600	42,8	39	1886	37,9	43	1672	33,0	48	1456	30,6	50	1348
2800	44,9	38	1982	39,8	42	1756	34,7	47	1530	32,1	49	1415
3000	47,1	37	2075	41,7	41	1839	36,3	46	1601	33,6	48	1481
3200	49,1	36	2164	43,5	40	1918	37,8	45	1669	35,0	48	1544
3400	51	35	2251	45,2	40	1994	39,3	44	1735	36,4	47	1605

KSCR ECOWATT® 52 avec batterie à eau chaude EC 2R

Caractéristiques des batteries avec eau 90/70°

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 52								
	-10°C / 90%			0°C / 90%			10°C / 90%		
Débit (m ³ /h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
1800	34,77	47,15	1 545,00	30,70	50,27	1 363,00	26,61	53,27	1 182,00
2000	37,50	45,47	1 666,00	33,09	48,77	1 470,00	28,68	51,97	1 274,00
2200	40,12	43,95	1 782,00	35,39	47,37	1 572,00	30,66	50,78	1 362,00
2400	42,63	42,57	1 894,00	37,60	46,14	1 670,00	32,56	49,71	1 446,00
2600	45,07	41,29	2 002,00	39,73	45,01	1 765,00	34,39	48,72	1 528,00
2800	47,42	40,12	2 106,00	41,79	43,97	1 856,00	36,16	47,81	1 606,00
3000	49,69	39,02	2 207,00	43,79	43,04	1 945,00	37,87	46,97	1 682,00
3200	51,90	38,00	2 305,00	45,72	42,09	2 030,50	39,53	46,18	1 756,00
3400	54,05	37,04	2 401,00	47,60	41,24	2 114,50	41,15	45,44	1 828,00
3600	56,13	36,15	2 493,00	49,42	40,45	2 195,00	42,71	44,75	1 897,00
3800	58,16	35,30	2 583,00	51,20	39,69	2 274,00	44,24	44,08	1 965,00
4000	60,14	34,50	2 671,00	52,93	38,99	2 351,00	45,72	43,48	2 031,00
4200	62,07	33,74	2 757,00	54,62	38,32	2 426,00	47,17	42,89	2 095,00
4400	63,95	33,02	2 841,00	56,27	37,68	2 499,50	48,58	42,33	2 158,00
4600	65,79	32,33	2 922,00	57,88	37,07	2 570,50	49,96	41,81	2 219,00
4800	67,59	31,68	3 002,00	59,45	36,50	2 640,50	51,31	41,31	2 279,00
5000	69,35	31,05	3 081,00	60,99	35,94	2 709,50	52,63	40,83	2 338,00
5200	71,08	30,46	3 157,00	62,50	35,41	2 776,00	53,92	40,36	2 395,00
5400	72,77	29,89	3 232,00	63,98	34,91	2 841,50	55,18	39,92	2 451,00
5600	74,42	29,34	3 306,00	65,42	34,43	2 906,00	56,42	39,51	2 506,00

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

KSCR ECOWATT® 52 avec batterie à eau réversible ER 4R en mode chaud

Caractéristiques des batteries avec régime d'eau 90/70°

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 52														
	-10°C / 90%					0°C / 90%					10°C / 90%				
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)
2000	52,49	67,55	22,70	2 331,00	5,90	46,75	68,74	23,25	2 076,00	5,60	41,00	69,93	23,80	1 821,00	5,30
2200	56,51	65,91	26,80	2 510,00	6,20	50,31	67,27	27,45	2 234,50	5,85	44,11	68,63	28,10	1 959,00	5,50
2400	60,44	64,43	31,30	2 685,00	6,50	53,80	65,94	32,05	2 390,00	6,05	47,16	67,45	32,80	2 095,00	5,60
2600	64,22	63,00	36,00	2 852,00	6,70	57,16	64,68	36,90	2 538,50	6,25	50,09	66,36	37,80	2 225,00	5,80
2800	67,92	61,71	41,00	3 017,00	7,00	60,43	63,50	42,00	2 684,00	6,50	52,93	65,28	43,00	2 351,00	6,00
3000	71,51	60,47	46,30	3 177,00	7,30	63,61	62,35	47,45	2 825,50	6,70	55,70	64,23	48,60	2 474,00	6,10
3200	75,02	59,32	51,90	3 332,00	7,60	66,72	61,36	53,20	2 963,50	6,95	58,42	63,40	54,50	2 595,00	6,30
3400	78,44	58,23	57,70	3 485,00	7,90	69,75	60,38	59,15	3 098,50	7,20	61,06	62,53	60,60	2 712,00	6,50
3600	81,78	57,17	63,80	3 633,00	8,20	72,72	59,44	65,40	3 230,00	7,45	63,65	61,71	67,00	2 827,00	6,70
3800	85,05	56,19	70,20	3 778,00	8,50	75,60	58,56	71,95	3 358,00	7,70	66,14	60,92	73,70	2 938,00	6,90
4000	88,24	55,24	76,80	3 920,00	8,80	78,43	57,71	78,75	3 484,00	7,90	68,61	60,18	80,70	3 048,00	7,00
4200	91,37	54,34	83,70	4 059,00	9,10	81,19	56,91	85,85	3 606,50	8,15	71,01	59,47	88,00	3 154,00	7,20
4400	94,44	53,48	90,80	4 195,00	9,40	83,92	56,14	93,15	3 727,50	8,40	73,39	58,80	95,50	3 260,00	7,40
4600	97,45	52,66	98,20	4 329,00	9,70	86,57	55,40	100,75	3 845,50	8,65	75,69	58,13	103,30	3 362,00	7,60
4800	100,36	51,85	105,80	4 458,00	10,00	89,17	54,69	108,60	3 961,00	8,90	77,98	57,53	111,40	3 464,00	7,80
5000	103,27	51,09	113,70	4 587,00	10,30	91,72	54,01	116,70	4 074,00	9,15	80,17	56,92	119,70	3 561,00	8,00
5200	106,10	50,36	121,80	4 713,00	10,70	94,24	53,36	125,00	4 186,00	9,45	82,37	56,36	128,20	3 659,00	8,20
5400	108,89	49,65	130,10	4 837,00	11,00	96,70	52,72	133,60	4 295,50	9,70	84,51	55,79	137,10	3 754,00	8,40
5600	111,62	48,96	138,70	4 958,00	11,30	99,13	52,11	142,45	4 403,00	9,95	86,63	55,26	146,20	3 848,00	8,60

KSCR ECOWATT® avec batterie à eau réversible ER

Caractéristiques des batteries avec eau froide 7/12°

- Autre calcul de régime d'eau sur demande.

	Entrée d'air	Pour régime d'eau		
		5° - 10° C	6° - 11° C	8° - 13° C
Coefficient de correction de Puissance	25° C et 50% HR	1,2	1,1	0,9
	27° C et 50% HR	1,18	1,08	0,9
	32° C et 50% HR	1,12	1,06	0,9

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 08								
	25°C et 50%			27°C et 50%			32°C et 50%		
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
300	0,80	17,38	137	0,94	18,49	161	1,31	22,10	225
350	0,86	17,81	148	1,01	18,97	174	1,47	22,41	252
400	0,95	18,05	164	1,09	19,38	187	1,76	22,36	302
450	1,01	18,44	174	1,15	19,73	198	1,96	22,51	337
500	1,07	18,77	183	1,21	20,04	208	2,12	22,72	365
550	1,12	19,06	192	1,27	20,32	217	2,26	22,95	388
600	1,17	19,33	200	1,35	20,43	233	2,38	23,16	409
650	1,21	19,56	208	1,46	20,46	251	2,50	23,35	429
700	1,25	19,78	215	1,60	20,38	275	2,61	23,54	448

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 18/28/38								
	25°C et 50%			27°C et 50%			32°C et 50%		
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
500	1,82	15,01	312	2,09	16,25	359	3,71	17,92	638
600	2,02	15,58	348	2,31	16,81	397	4,29	18,36	737
700	2,21	16,06	379	2,58	17,05	444	4,77	18,82	821
800	2,38	16,45	409	2,89	17,20	496	5,24	19,21	890
900	2,53	16,81	435	3,36	17,18	576	5,64	19,61	969
1000	2,80	16,83	481	3,84	17,10	659	6,01	19,96	1033
1200	3,72	16,3	638	4,43	17,42	761	6,71	20,55	1153
1400	4,27	16,44	733	4,95	17,75	850	7,33	21,05	1260
1600	4,71	16,71	809	5,39	18,07	926	7,90	21,45	1358
1800	5,10	16,97	876	5,79	18,36	995	8,43	21,82	1449
2000	5,47	17,21	940	6,17	18,62	1060	8,94	22,13	1537

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

KSCR ECOWATT® avec batterie à eau froide EF

Caractéristiques des batteries avec régime d'eau 7/12°

- Autre calcul de régime d'eau sur demande.

Coefficient de correction de Puissance	Entrée d'air	Pour régime d'eau		
		5° - 10° C	6° - 11° C	8° - 13° C
	25° C et 50% HR	1,2	1,1	0,9
27° C et 50% HR	1,18	1,08	0,9	
32° C et 50% HR	1,12	1,06	0,9	

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 08								
	25°C et 50% HR			27°C et 50% HR			32°C et 50% HR		
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
300	1,51	13,17	259	1,84	13,94	315	2,92	15,43	501
350	1,7	13,46	292	2,07	14,22	356	3,29	15,86	565
400	1,88	13,71	323	2,31	14,43	397	3,64	16,23	626
450	2,05	13,94	352	2,53	14,67	434	3,98	16,57	684
500	2,21	14,15	380	2,73	14,92	468	4,3	16,88	739
550	2,37	14,35	406	2,92	15,14	502	4,61	17,16	793
600	2,52	14,52	433	3,1	15,35	533	4,91	17,41	844
650	2,68	14,64	461	3,28	15,53	564	5,19	17,66	892

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 18/28/38								
	25°C et 50% HR			27°C et 50% HR			32°C et 50% HR		
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	Débit d'eau (l/h)
500	2,77	12,36	475	3,4	12,94	584	5,38	14,08	924
600	3,24	12,58	557	3,95	13,26	679	6,25	14,53	1074
700	3,68	12,82	631	4,47	13,54	768	7,09	14,91	1218
800	4,08	13,06	701	4,97	13,79	854	7,9	15,23	1358
900	4,47	13,28	767	5,44	14,04	935	8,66	15,56	1488
1000	4,85	13,45	834	5,98	14,12	1027	9,41	15,84	1617
1100	5,22	13,63	897	6,43	14,32	1104	10,13	16,1	1740
1200	5,57	13,8	957	6,86	14,51	1178	10,82	16,35	1859
1300	5,9	13,96	1014	7,26	14,7	1247	11,49	16,58	1974
1400	6,23	14,11	1070	7,68	14,86	1319	12,13	16,79	2084
1500	6,54	14,25	1124	8,08	15,01	1388	12,75	17	2192
1600	6,86	14,37	1178	8,45	15,16	1452	13,38	17,18	2299
1700	7,15	14,5	1228	8,81	15,31	1514	13,96	17,37	2399
1800	7,49	14,56	1287	9,18	15,45	1577	14,55	17,53	2500
1900	7,78	14,69	1336	9,53	15,57	1638	15,12	17,69	2599
2000	8,08	14,79	1388	9,88	15,69	1697	15,66	17,86	2692

KSCR ECOWATT® 52 avec batterie à eau froide EF 4R

Caractéristiques des batteries avec eau froide 7/12°

T° entrée air (°C)	KSCR ECOWATT® 52														
	25°C / 50%					27°C / 50%					32°C / 40%				
Débit (m³/h)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)	P (kW)	T° sortie air (°C)	ΔP air (Pa)	Débit d'eau (l/h)	ΔP eau (kPa)
1800	5,89	15,68	25,00	1 011,00	4,60	6,94	16,61	30,90	1 190,00	4,70	9,10	18,13	31,10	1 562,00	5,10
2000	6,21	16,04	29,90	1 066,00	4,70	7,31	16,94	36,70	1 254,00	4,80	9,63	18,63	37,25	1 652,00	5,30
2200	6,52	16,37	35,20	1 118,00	4,70	7,65	17,34	38,90	1 313,00	4,80	10,91	18,31	43,40	1 872,00	5,60
2400	6,80	16,75	36,20	1 167,00	4,70	7,99	17,67	41,10	1 370,00	4,90	14,55	16,89	58,60	2 496,00	6,60
2600	7,08	17,07	37,30	1 215,00	4,80	8,30	17,97	47,10	1 424,00	4,90	15,93	16,89	66,70	2 733,00	7,00
2800	7,34	17,36	42,50	1 260,00	4,80	8,58	18,25	53,50	1 473,00	4,90	16,94	17,06	75,30	2 907,00	7,40
3000	7,59	17,63	48,10	1 303,00	4,80	8,86	18,50	60,20	1 520,00	5,10	17,82	17,26	84,20	3 058,00	7,70
3200	7,82	17,88	54,00	1 342,00	4,80	9,12	18,74	67,20	1 564,00	5,10	18,66	17,46	93,50	3 201,00	8,00
3400	8,05	18,11	60,10	1 381,00	4,90	9,29	19,06	82,10	1 594,00	5,20	19,45	17,66	103,10	3 337,00	8,30
3600	8,25	18,32	66,60	1 416,00	4,90	13,86	16,91	97,00	2 378,00	6,40	20,18	17,87	113,10	3 462,00	8,60
3800	8,45	18,52	73,30	1 450,00	4,90	14,93	16,83	106,10	2 562,00	6,70	20,89	18,05	123,50	3 583,00	8,90
4000	8,65	18,71	80,30	1 483,00	5,00	15,65	16,89	115,50	2 686,00	6,90	21,56	18,23	134,20	3 698,00	9,10
4200	8,83	18,88	87,70	1 514,00	5,00	16,49	16,90	125,30	2 829,00	7,20	22,21	18,41	145,30	3 810,00	9,40
4400	9,00	19,04	95,20	1 544,00	5,10	17,11	16,99	135,30	2 938,00	7,40	22,84	18,58	156,70	3 918,00	9,70

Taille	Collecteurs des batteries			
	Batterie chaude/réversible 08-38		Batterie froide/réversible 52	
	Volume (l)	Connexion Ø (pouce)	Volume (l)	Connexion Ø (pouces)
08	2	1	2	1
18	4	1	4	1
28	4	1	4	1
38	4	1	4	1
52	4	1	8	1