

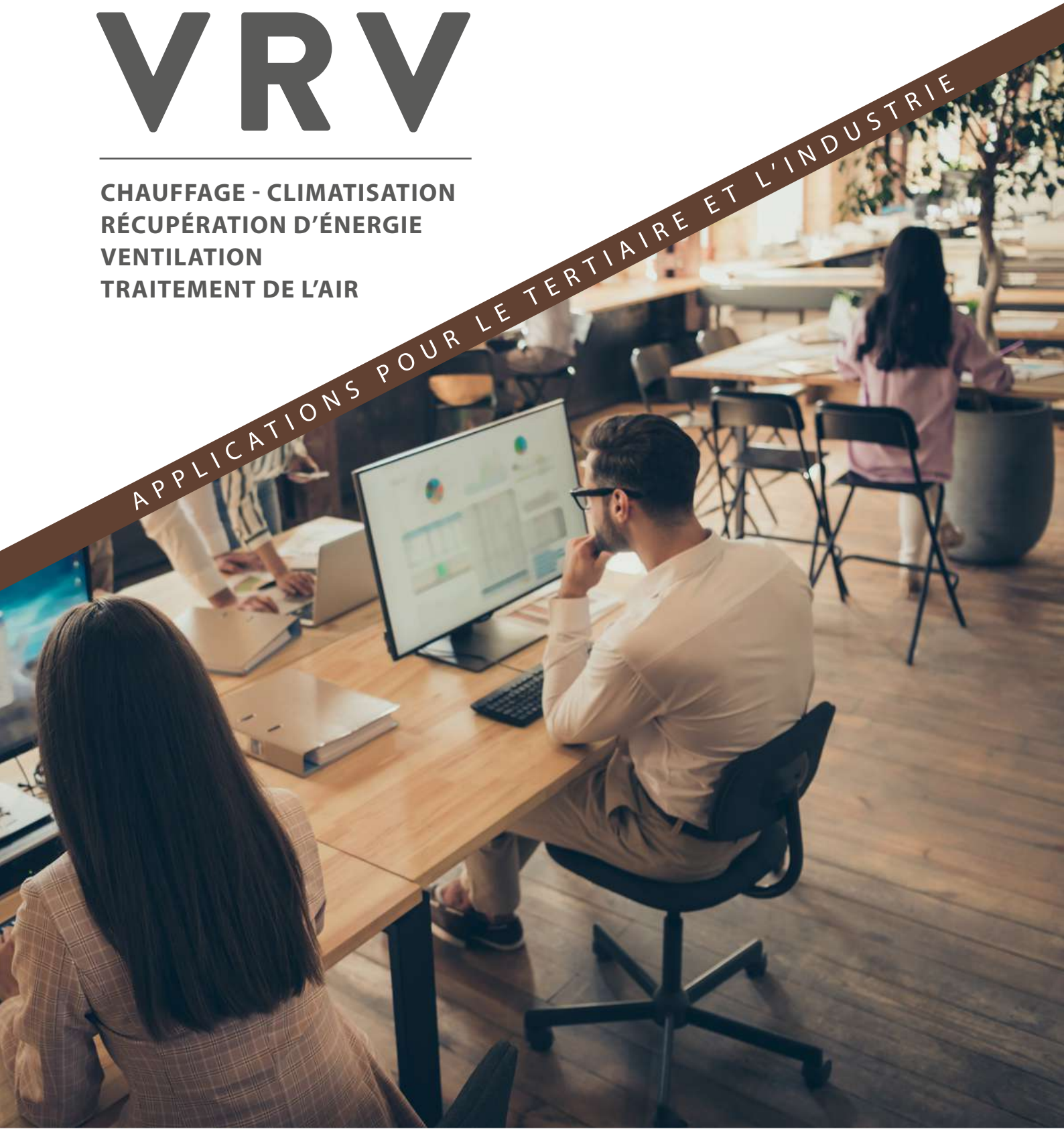


ÉDITION 2023

CATALOGUE VRV

CHAUFFAGE - CLIMATISATION
RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
VENTILATION
TRAITEMENT DE L'AIR

APPLICATIONS POUR LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE

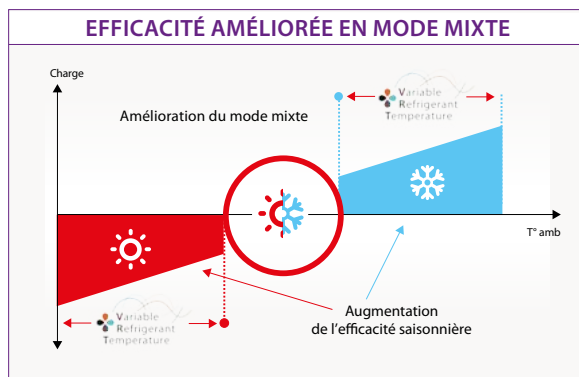


HÔTELS - RESTAURANTS - BUREAUX - BANQUES

VRV IV+ à Récupération d'énergie

Le VRV IV+ à Récupération d'énergie :

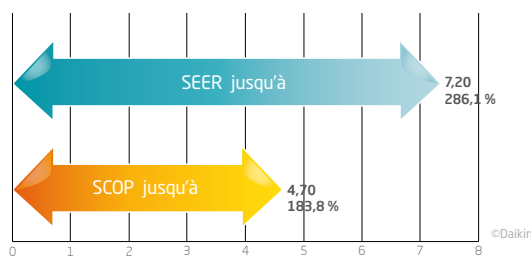
- Permet le chauffage et le rafraîchissement simultanés à partir d'un système unique.
- Possibilité de raccorder jusqu'à 64 unités intérieures à partir d'une unité extérieure unique.
- La Récupération d'énergie est assurée par la déviation de la chaleur de sortie des unités intérieures en mode rafraîchissement vers les zones nécessitant du chauffage.



- Régulation VRT® (Température de Réfrigérant Variable) de série.
- Le mode à Récupération d'énergie du VRV IV Plus permet d'atteindre des performances ponctuelles en mode mixte très supérieures aux performances nominales.
- Large gamme de boîtiers de sélections à sortie simple ou multiple.

Des performances saisonnières à la hausse

Les valeurs d'efficacité



Le compresseur série K

Optimisé pour un fonctionnement en charge partielle, il permet d'augmenter les performances tout au long de l'année (en moyenne 15 % d'augmentation des performances saisonnières).



Performances saisonnières évaluées avec des unités intérieures VRV traditionnelles

R-410A régénéré : l'engagement de Daikin en matière d'économie circulaire

En équipant nos groupes REYQ-U de réfrigérant R-410A régénéré, Daikin soutient le développement de l'économie circulaire en réduisant les déchets.

C'est pour cette raison que vous retrouvez un sticker spécifique sur l'unité extérieure, preuve de l'engagement de Daikin.





VRV IV⁺

VRV IV⁺ Inverter à Récupération d'énergie



FXZQ15A

Idéal pour les zones qui génèrent des charges thermiques variables, le VRV IV⁺ Inverter à Récupération d'énergie offre à vos clients économies d'énergie et confort optimal toute l'année.

PERFORMANCES

- Le nouveau mode de récupération d'énergie du VRV IV permet au système d'atteindre des performances en mode mixte de l'ordre de 10 !



FXDQ15A3

SOUPLESSE

Une gamme répondant au besoin de :

- Solution à faible encombrement au sol.
- Solution haute performance.



FXFQ-B

CONFORT

Gamme offrant une solution complète :

- Production de chauffage et rafraîchissement.
- Production d'ECS Haute et Basse température.
- Traitement d'air via kit CTA et caisson double flux.
- Connexion possible de rideaux d'air.



CONNECTIVITÉ

Compatible avec la solution de contrôle intelligente ITM pour une solution globale unique!

VRV IV+ à Récupération d'énergie Solution compacte



REYQ8-12U

LOOP
BY DAIKIN

SOLUTIONS COMPACTES

REYQ-U - VRV IV+ à Récupération d'énergie

Groupe extérieur		REYQ	8U	10U	12U	14U	16U	18U	20U	
Puissance		ch	8	10	12	14	16	18	20	
Puissance frigorifique nominale	35 °CBS	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	52,0	
Puissance calorifique	Nominale	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	
	Maximale	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5	63,0	
Puissance calorifique	à -7 °C ext	kW	-	-	-	-	-	-	-	
Certifié Eurovent			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Écodesign Lot 21 (1^{er} janvier 2018)	SEER		7,20	6,70	6,50	6,50	6,20	6,30	6,20	
	η _{s,c}		286,1%	264,8%	257,0%	255,8%	243,1%	250,6%	246,7%	
	SCOP		4,20	4,30	4,30	4,30	4,30	4,40	4,10	
	η _{s,h}		165,1%	169,7%	183,8%	168,3%	167,5%	172,5%	162,7%	
Infos disponibles en ligne sur			https://energylabel.daikin.eu/fr/fr_FR/lot21.html							
Éligibilité CEE BAT-TH-152			✓	✓	✓	✓	-	✓	-	
Taux de connexion	Min.	pts	100	125	150	175	200	225	250	
	Nom.	pts	200	250	300	350	400	450	500	
	Max.	pts	260	325	390	455	520	585	650	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables	Max.	Ratio	17	21	26	30	34	39	43	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm			1 685 x 930 x 765			1 685 x 1 240 x 765	
Poids	Unité	kg	210	218		304	305		337	
Compresseur	Quantité		1			2				
	Type		Compresseur scroll hermétique							
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)		58	61	64	65	66	
	Chauffage	Nom.	dB(A)							
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)		78	79	81	86	88	
Ventilateur	Quantité		1			2				
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /h		9720	10500	11100	13380	15600
	Pression statique extérieure	Max.	Pa				78			
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS				-5,0 ~ 43,0			
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH				-20 ~ 15,5			
Réfrigérant	Type		R-410A							
	PRP		2 088							
	Charge	TCO _{2,eq}	kg	20,2	20,5	20,7		24,6	11,8	
Huile réfrigérante	Type		Huile synthétique (éther)							
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	"		3/8"		1/2"		5/8"	
	Gaz	DE	"		3/4"	7/8"		9/8"		
	Longueur totale de tuyauterie	Système	Réel	m		1000				
	Refoulement de gaz	DE	mm		15,9	19,1		22,2	28,6	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V				3N~/50/380-415			
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)		A		20	25	32	40	50	

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



REYQ10-20U



REYQ-U - VRV IV+ à Récupération d'énergie - Solution Haut Rendement

Groupe extérieur		REYQ	10U	13U	16U	18U	20U
Puissance		ch	10	13	16	18	20
Système	Module 1			REMQ5U		REYQ8U	REYQ10U
	Module 2		REMQ5U		REYQ8U	REYQ10U	REYQ10U
Puissance frigorifique nominale		kW	28,0	33,5	45,0	50,4	52,0
Puissance calorifique	Nominale	kW	28,0	33,5	45,0	50,4	56,0
	Maximale	kW	31,5	37,5	50,0	56,5	63,0
Puissance calorifique		à -7 °C ext kW					
Écodesign Lot 21 (1 ^{er} janvier 2018)	SEER		7,00	7,60	7,30	6,90	6,70
	ηs,c		275,1%	301,3%	288,6%	272,9%	266,0%
	SCOP		4,00	4,10	4,30	4,30	4,50
	ηs,h		158,8%	160,6%	168,2%	167,9%	175,7%
Infos disponibles en ligne sur			https://energylabell.daikin.eu/fr/fr_FR/lot21.html				
Éligibilité CEE BAT-TH-152			✓	✓	✓	✓	✓
Taux de connexion	Min.	pts	125	162,5	200	225	250
	Nom.	pts	250	325,0	400	450	500
	Max.	pts	325	422,5	520	585	650
Nombre maximum d'unités intérieures connectables	Max.	Ratio	21	28	34	39	43
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS		-5,0 ~ 43,0		
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH		-20 ~ 15,5		
Réfrigérant	Type		R-410A				
	PRP		2 088				
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	"	3/8"	1/2"		5/8"
	Gaz	DE	"	7/8"		9/8"	
	Longueur totale de tuyauterie	Système Réel	m	500			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3N~/50/380-415				
	Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)	A	40			

Module d'unité extérieure		REM/Q/REYQ	5U	8U	10U	12U
Dimensions	Unité	H x L x P	mm			
Poids	Unité		kg			
Compresseur	Type		Compresseur scroll hermétique			
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)			
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)			
Ventilateur	Quantité		1			
	Débit d'air	Rafraîchissement Nom.	m³/h			
	Pression statique extérieure	Max.	Pa			
Plage de fonctionnement	Type		Ventilateur à hélice			
	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS			
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH			
Réfrigérant	Type		R-410A			
	PRP		2 088			
	Charge	TCO ₂ eq	kg			
Huile réfrigérante	Type		Huile synthétique (éther)			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V	3N~/50/380-415			
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)	A	20			



LOOP
BY DAIKIN

REYQ24-30U

REYQ-U Montage à double module
pour des installations de taille 22 à 36.

SOLUTIONS HAUTES PERFORMANCES ET CONFORT

REYQ-U - VRV IV+ à Récupération d'énergie - Solution Haut Rendement

Groupe extérieur			REYQ	22U	24U	26U	28U	30U	32U	34U	36U
Puissance		ch		22	24	26	28	30	32	34	36
Système	Module 1			REYQ10U	REYQ8U		REYQ12U			REYQ16U	
	Module 2			REYQ12U	REYQ16U	REYQ14U	REYQ16U	REYQ18U	REYQ16U	REYQ18U	REYQ20U
Puissance frigorifique nominale		kW		61,5	67,4	73,5	78,5	83,9	90,0	95,4	97,0
Puissance calorifique	Nominale	kW		61,5	67,4	73,5	78,5	83,9	90,0	95,4	97,0
	Maximale	kW		69,0	75,0	82,5	87,5	94,0	100,0	106,5	113,0
Puissance calorifique		à -7°C ext kW									
Écodesign Lot 21 (1 ^{er} janvier 2018)	SEER			6,60	6,50	6,50	6,40	6,70	6,20	6,60	6,50
	η _{s,c}			260,4 %	257,7 %	257,5 %	251,9 %	266,8 %	243,1 %	259,2 %	255,3 %
	SCOP			4,50	4,30	4,50	4,40	4,60	4,30	4,40	4,20
	η _{s,h}			178,5 %	167,6 %	175,5 %	174,8 %	179,4 %	169,1 %	172,0 %	166,3 %
Infos disponibles en ligne sur				https://energylab.daikin.eu/fr/fr_FR/lot21.html							
Éligibilité CEE BAT-TH-152				✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Taux de connexion	Min.	pts		275	300	325	350	375	400	425	450
	Nom.	pts		550	600	650	700	750	800	850	900
	Max.	pts		715	780	845	910	975	1040	1105	1170
Nombre maximum d'unités intérieures connectables	Max.	Ratio		47	52	56	60		64		
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS					-5,0 ~ 43,0			
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH					-20 ~ 15,5			
Réfrigérant	Type						R-410A				
	PRP						2 088				
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	"		5/8"				3/4"		
	Gaz	DE	"		9/8"			11/8"			13/8"
	Longueur totale de tuyauterie	Système Réel	m				1000				
	Refoulement de gaz	DE	mm				28,6				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V				3N~/50/380-415					
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)	A		50		63				80	

Module d'unité extérieure			REYQ	8U	10U	12U	14U	16U	18U	20U	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 685 x 930 x 765			1 685 x 1 240 x 765				
Poids	Unité		kg	210		218	304	305		337	
Compresseur	Type			Compresseur scroll hermétique							
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)		58		61	64	65	66	
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)	78	79		81		86	88	
Ventilateur	Quantité				1			2			
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /h	162	175	185	223	260	251	261
	Pression statique extérieure	Max.	Pa				78				
Plage de fonctionnement	Type			Ventilateur à hélice							
	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS				-5,0 ~ 43,0				
Réfrigérant	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH				-20 ~ 15,5				
	Type			R-410A							
Charge	PRP			2 088							
	TCO _{2,eq}	kg		20,2	20,5	20,7		24,6			
Huile réfrigérante	Type			Huile synthétique (éther)							
	Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension	Hz/V		3N~/50/380-415						
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)	A		20	25	32	40		40	50	

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



REYQ42-44U

REYQ-U Montage à triple module pour des installations de taille 38 à 54.

SOLUTIONS HAUTES PERFORMANCES ET CONFORT

REYQ-U - VRV IV+ à Récupération d'énergie - Solution Haut Rendement

Groupe extérieur				REYQ	38U	40U	42U	44U	46U	48U	50U	52U	54U
Puissance			ch		38	40	42	44	46	48	50	52	54
Système	Module 1			REYQ8U		REYQ10U		REYQ12U	REYQ14U		REYQ16U		REYQ18U
	Module 2				REYQ12U				REYQ16U				REYQ18U
	Module 3				REYQ18U				REYQ16U				REYQ18U
Puissance frigorifique nominale			kW	106,3	111,9	118,0	123,5	130,0	135,0	140,4	145,8	151,2	
Puissance calorifique	Nominale		kW	106,3	111,9	118,0	123,5	130,0	135,0	140,4	145,8	151,2	
	Maximale		kW	119,0	125,5	131,5	137,5	145,0	150,0	156,5	163,0	169,5	
Puissance calorifique		à -7°C ext	kW										
Écodesign Lot 21 (1 ^{er} janvier 2018)	SEER			6,80	6,60	6,30	6,30	6,20	6,20	6,40	6,70	7,00	
	η _{s,c}			269,2%	259,6%	250,2%	249,3%	246,8%	243,1%	254,4%	265,7%	275,2%	
	SCOP			4,50	4,50	4,30	4,40	4,30	4,30	4,30	4,40	4,40	
	η _{s,h}			176,0%	176,1%	167,8%	171,9%	168,8%	168,5%	170,3%	171,7%	173,3%	
Infos disponibles en ligne sur				https://energylabel.daikin.eu/fr/fr_FR/lot21.html									
Éligibilité CEE BAT-TH-152					✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓
Taux de connexion	Min.		pts	475	500	525	550	575	600	625	650	675	
	Nom.		pts	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	
	Max.		pts	1235	1300	1365	1430	1495	1560	1625	1690	1755	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables	Max.		Ratio						64				
Compresseur	Quantité												
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)										
	Chauffage	Nom.	dB(A)										
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS	-5,0 ~ 43,0						-5,0 ~ 43,0			
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH	-20 ~ 15,5						-20 ~ 15,5			
Réfrigérant	Type								R-410A				
	PRP								2 088				
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	"						3/4"				
	Gaz	DE	"						13/8"				
	Longueur totale de tuyauterie	Système Réel	m						1000				
	Refoulement de gaz	DE	mm						34,9				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V						3N~/50/380-415				
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)		A	80		100					125		

Module d'unité extérieure				REYQ	10U	12U	14U	16U	18U
Dimensions	Unité	H x L x P	mm		1685 x 930 x 765			1685 x 1240 x 765	
Poids	Unité		kg		218		304	305	337
Compresseur	Type						Compresseur scroll hermétique		
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)		58		61	64	65
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dB(A)		79		81		86
Ventilateur	Quantité					1		2	
	Débit d'air	Rafraîchissement Nom.	m ³ /h		175	185	223	260	251
	Pression statique extérieure	Max.	Pa				78		
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min. ~ Max.	°CBS				-5,0 ~ 43,0		
	Chauffage	Min. ~ Max.	°CBH				-20 ~ 15,5		
Réfrigérant	Type						R-410A		
	PRP						2 088		
	Charge		TCO _{2,eq} kg		20,5	20,7		24,6	11,8
Huile réfrigérante	Type				9,8	9,9			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V				3N~/50/380-415		
Courant - 50 Hz	Intensité maximum de fusible (MFA)		A		25		32		40

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.



Boîtiers à Récupération d'énergie

Une largeur de gamme inédite ...

- De 1 à 16 sorties.
- 10 modèles différents (3 boîtiers à sortie simple et 7 à sorties multiples).
- Jusqu'à 8 unités par sortie (BS1Q16A/25A).

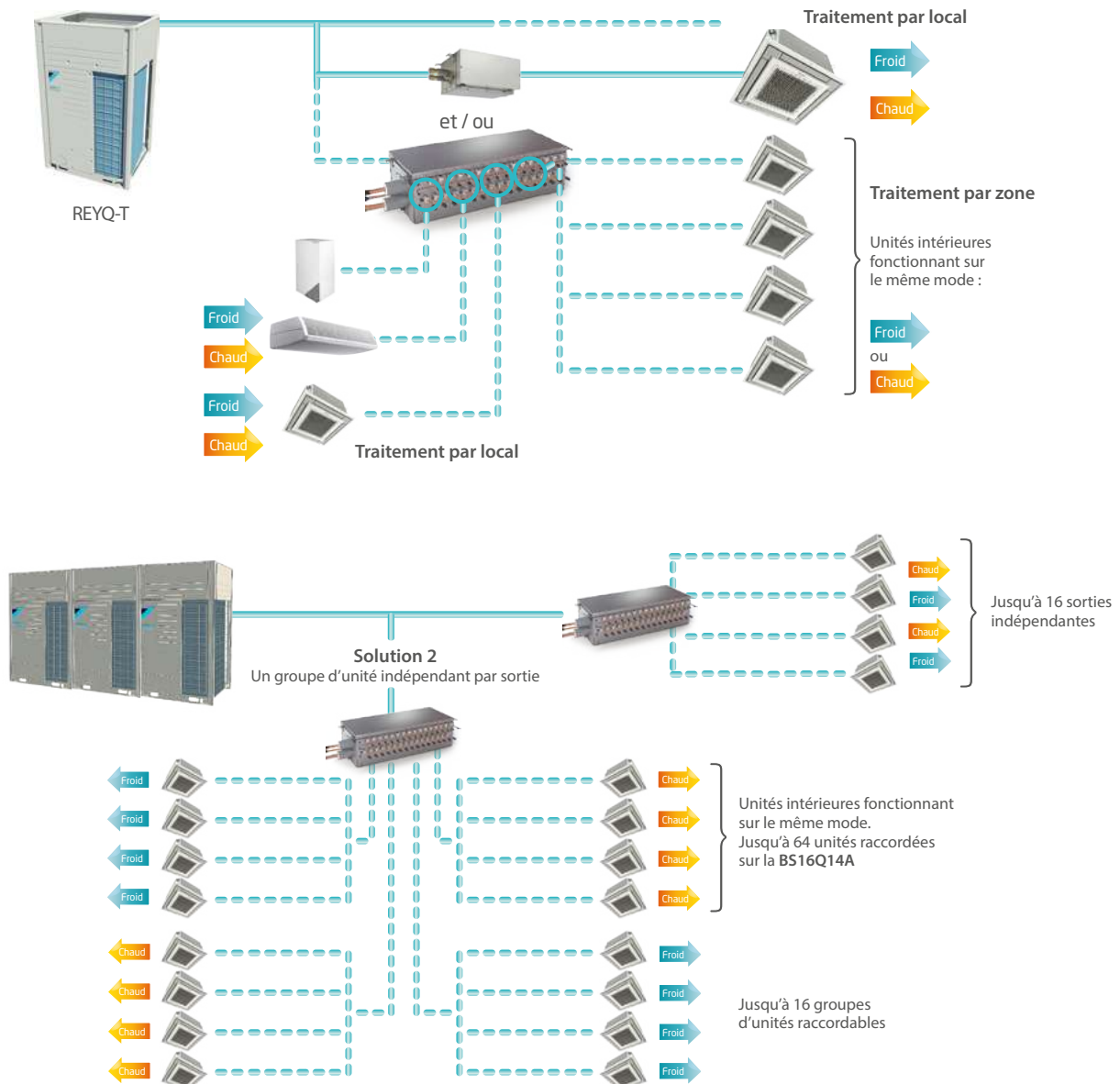
... Pour une discrétion assurée

- Faibles niveaux sonores.
- Boîtiers compacts et légers.

... Et une flexibilité unique

- Possibilité de combiner les boîtiers à sorties simples et multiples sur le même réseau.
- Sur les boîtiers à sorties multiples, le nombre de sorties utilisées est laissé libre dans le cas d'une installation en plusieurs phases.

Exemples de raccordement possibles :





BS4Q14A



BS6,8Q14A



BS1Q-A

Sélection d'une boîte à sortie simple

Unité intérieure				BS	4Q14A	6Q14A	8Q14A	10Q14A	12Q14A	16Q14A	
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.		kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129	0,172	
	Chauffage	Nom.		kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129	0,172	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					20	30	40	50	60	64	
Indice de puissance maximum des unités intérieures connectables					400	600			750		
Indice de puissance maximum d'unités intérieures connectables par embranchement								140			
Nombre d'embranchements					4	6	8	10	12	16	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables par embranchement								5			
Caisson	Matériau				Tôle en acier galvanisé						
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	298 x 370 x 430	298 x 580 x 430		298 x 820 x 430	298 x 1 060 x 430		
Poids	Unité			kg	17	24	26	35	38	50	
Raccords de tuyauterie	Unité extérieure	Liquide	DE	mm	9,5	12,7	12,7 / 15,9	15,9	15,9 / 19,1	19,1	
		Gaz	DE	mm	22,2 / 19,1	28,6 / 22,2	28,6		28,6 / 34,9	34,9	
		Refoulement de gaz	DE	mm	19,1 / 15,9	19,1 / 22,2	19,1 / 22,2 / 28,6		28,6		
	Unité intérieure	Liquide	DE	mm				9,5 / 6,4			
		Gaz	DE	mm				15,9 / 12,7			
		Évacuation						VP20 (I.D. 20/O.D. 26)			
Absorption sonore/isolation thermique					Mousse d'uréthane, mousse de polyéthylène						
Alimentation électrique	Phase				1~						
	Fréquence			Hz	50						
	Tension			V	220-440						
Niveau de pression sonore	nom./ Changement de phase		dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	

Sélection d'une boîte à sorties multiples

Unité intérieure				BS	1Q10A	1Q16A	1Q25A
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.		kW		0,005	
	Chauffage	Nom.		kW		0,005	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					6		8
Indice de puissance maximum des unités intérieures connectables					15 < x ≤ 100	100 < x ≤ 160	160 < x ≤ 250
Caisson	Matériau				Tôle en acier galvanisé		
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	207 x 388 x 326		
Poids	Unité			kg	12		15
Raccords de tuyauterie	Unité extérieure	Liquide	DE	mm		9,5	
		Gaz	DE	mm	15,9		22,2
		Refoulement de gaz	DE	mm	12,7		19,1
	Unité intérieure	Liquide	DE	mm		9,5	
		Gaz	DE	mm	15,9		22,2
		Évacuation					Feutre aiguilleté ignifugé, mousse de polyuréthane
Alimentation électrique	Phase				1~		
	Fréquence			Hz	50		
	Tension			V	220-240		
Niveau de pression sonore	nom./ Changement de phase		dB(A)	-	-	-	

Unités intérieures compatibles avec les groupes VRV



Unités intérieures compatibles avec les groupes VRV

Type	Unité intérieure																		
	Taille	15	20	25	32/35	40/42	50	60/63	71	80	100	125	140	200	250	400	500		
	Puissance froid (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	22,5	28,0	40,0	50,0		
Puissance chaud (kW)	1,8	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	50,0	60,0			
Muraux		FXAQ-A	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
Consoles		FXLQ-P		✓	✓	✓	✓	✓											
		FXNQ-A		✓	✓	✓	✓	✓											
Cassettes		FXZQ-A	✓	✓	✓	✓	✓												
		FXFQ-B		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓							
		FXCQ-A		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓							
		FXKQ-A			✓	✓	✓		✓										
		FXUQ-A								✓		✓							
Gainables		FXDQ-A3	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
		FXSQ-A	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓						
		FXMQ-P						✓	✓		✓	✓							
		FXMQ-MB													✓	✓			
Plafonnier		FXHQ-A				✓			✓		✓								
Module hydraulique		HXY-A8								✓		✓							
Kit pour CTA		EKEXV*						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rideau d'air		CYV*									✓	✓		✓					
Caissons double flux (air neuf en parallèle)		NEW VAM/EKVDX	Débits d'air de 150 m ³ /h à 2 000 m ³ /h																
		Modular L	Débits d'air de 300 m ³ /h à 3 000 m ³ /h																

* Veuillez vérifier les compatibilités croisées entre différentes typologies d'unités intérieures (résidentielle, Sky Air, VRV, kit CTA...) auprès de votre contact Daikin

Les informations présentées dans ce catalogue n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.