

# PROJET VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## XRV PLUS HEAT RECOVERY À récupération de chaleur - 3 tubes



### FULL DC INVERTER

HCSRU 2524 XRV-1 Plus  
HCSRU 2804 XRV-1 Plus  
HCSRU 3354 XRV-1 Plus  
HCSRU 4004 XRV-1 Plus  
HCSRU 4504 XRV-1 Plus

La gamme est caractérisée par 5 modules base : 8, 10, 12, 14 et 16HP.

Tous les compresseurs des unités extérieures sont de type Full DC Inverter, permettant un degré élevé d'efficacité.

Possibilité de connecter jusqu'à 24 unités intérieures à un seul répartiteur de flux.

Les unités intérieures peuvent fonctionner en modalités différentes même si elles sont raccordées au même répartiteur de flux.

Grande plage de conditions de service: de -20 °C BU en modalité chauffage jusqu'à +43 °C BS en refroidissement sans interruptions.

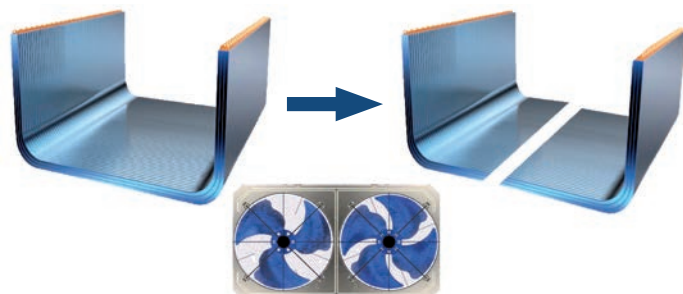
### Ventilateur et échangeur

La batterie d'échange de l'unité extérieure est divisée en deux parties : structure de gauche et de droite, on a ainsi deux circuits indépendants dans une seule unité extérieure.

Chaque unité extérieure a deux ventilateurs qui permettent de contrôler distinctement chaque structure de l'échangeur.

Système à 2 tubes

Système à 3 tubes



### Chauffage durant la phase de dégivrage

Grâce à la structure spécifique de l'échangeur, XRV Plus garantit la continuité de la capacité de chauffage, qui est réduite uniquement pendant la phase de dégivrage, sans subir d'interruptions.

Distance max. entre l'U.E. et l'U.I. la plus éloignée = 200 m

Distance max. du répartiteur à la U.I. la plus éloignée = 40 m

Distance max. de la première dérivation à la U.I. la plus éloignée = 90 m

Dénivelé max. entre les U.E. (en haut) et les U.I. = 70 m

Dénivelé max. entre les U.E. (en bas) et les U.I. = 110 m

Dénivelé max. entre les U.I. = 30 m

Développement maximum des tuyaux = 1000 m

### Kit dérivations

#### Kit de dérivation en aval de la première unité intérieure

Code	A - Performance unités intérieures raccordables (kW)
DIS-22-1RB	A < 16,6
DIS-180-1RB	16,6 ≤ A < 33,0
DIS-371-1RB	33,0 ≤ A < 66,0
DIS-540-1RH Plus	66,0 ≤ A < 92,0
DIS-1344-1RH Plus	92,0 ≤ A < 135,0

#### Kit de dérivations pour la connexion des unités extérieures

Code	Unités extérieures
DOS 2-1RH Plus	KIT 2 Extérieures
DOS 3-1RH Plus	KIT 3 Extérieures
DOS 4-1RH Plus	KIT 4 Extérieures
OH-BAL-KT*	Raccord en T pour tuyau parallèle huile

\* Inclus dans les KIT DOS 3-1RH Plus et DOS 4-1RH Plus.

# PROJET VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## XRV PLUS HEAT RECOVERY À récupération de chaleur - 3 tubes

### MODES DE FONCTIONNEMENT

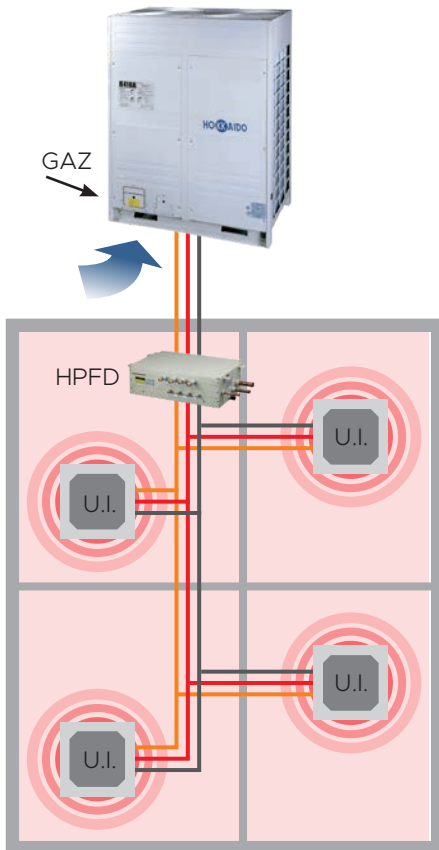
Pendant la période hivernale, le système permet de chauffer les pièces à la température souhaitée.

Pendant la période estivale, le système permet de refroidir les pièces à la température souhaitée.

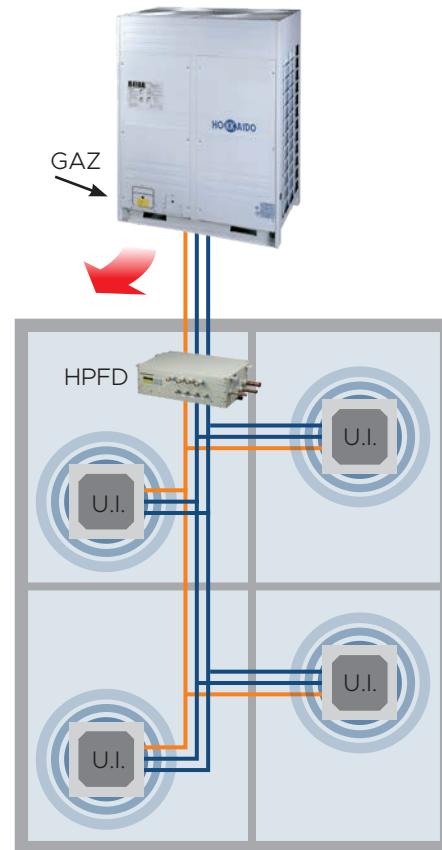
Pendant la moyenne saison ou lorsqu'un bâtiment dispose de plusieurs expositions solaires, il peut être nécessaire de refroidir et de réchauffer simultanément.

Le système XRV Plus Heat Recovery, grâce à ses 3 tuyaux, permet de récupérer une partie de l'énergie pour satisfaire ce double besoin.

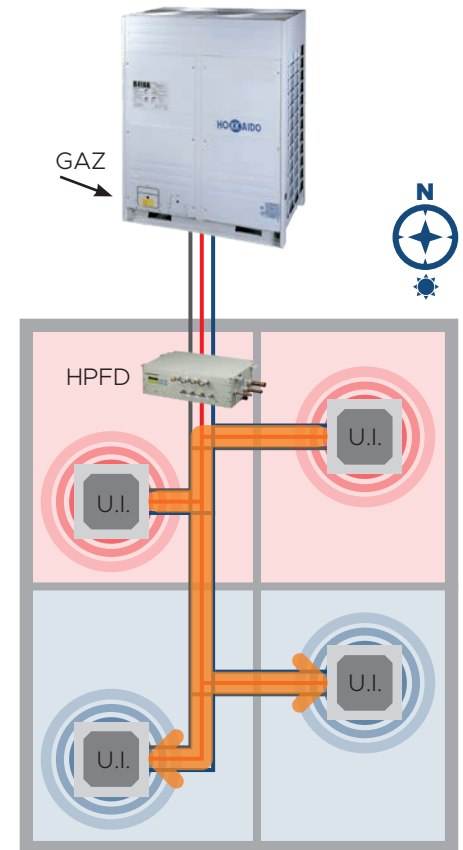
#### Fonction chauffage






#### Fonction refroidissement



#### RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



### RÉPARTITEUR DE DOSE

Modèle répartiteur série P	Dimensions (mm) LxHxP série P	Connexion unités intérieures série P	
		Capacité Totale	Nombre unités intérieures
 HPFD 1-8 XRV Plus	630x605x225	≤28 kW	1~8
 HPFD 1-16 XRV Plus	960x605x225	≤45 kW	1~16
 HPFD 1-24 XRV Plus	960x605x225	≤45 kW	1~24

# PROJET VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## XRV PLUS HEAT RECOVERY À récupération de chaleur - 3 tubes

Modèle / Appariement			HCSRU 2524 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus	HCSRU 3354 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus	HCSRU 4504 XRV-1 Plus
<b>Puissance</b>		HP	8	10	12	14	16
Capacité nominale (1)	Refroidissement	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00
Puissance absorbée nominale		kW	6,67	7,24	9,28	11,49	14,20
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER	3,78	3,87	3,61	3,48	3,17
Capacité nominale (2)	Chauffage	kW	27,00	31,50	37,50	40,00	45,00
Puissance absorbée nominale		kW	5,28	6,54	9,24	9,76	11,90
Coefficient de prestation énergétique nominale		COP	5,11	4,82	4,06	4,10	3,78
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz
Courant maximal		A	20,80	22,10	22,80	31,80	32,80
<b>Circuit frigorifique/caractéristiques</b>							
Réfrigérant		type (GWP)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)
Quantité de réfrigérant préchargé (tonnes de CO2 équivalentes) (3)		Kg (t)	10 (20,880)	10 (20,880)	10 (20,880)	13 (27,144)	13 (27,144)
Compresseur DC Inverter		n° / type	1 / Scroll DC Inverter HITACHI		2 / Scroll DC Inverter HITACHI		
Diamètre tuyaux frigorifiques (4)	Liquide	Ø mm (pouce)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)		15,9 (5/8)	
	Gaz basse pression	Ø mm (pouce)	22,2 (7/8)		25,4 (1)	28,6 (9/8)	
	Gaz haute pression	Ø mm (pouce)	19,1 (3/4)		22,2 (7/8)		
	Parallèle gaz h.p.	Ø mm (pouce)	19,1 (3/4)		19,1 (3/4)		
	Parallèle huile	Ø mm (pouce)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)		
Longueur max des tuyaux		m	1000	1000	1000	1000	1000
Dénivelé max entre les unités intérieures		m	30	30	30	30	30
Dénivelé max entre les unités extérieures et les unités intérieures	U.E. au-dessus/en dessous	m	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110
<b>Spécifications produit</b>							
Dimensions (5)	LxHxP	mm	1250x1615x765			1250x1615x765	
Poids net		Kg	255			303	
Niveau pression sonore à 1 m	min-max	dB(A)	55/57		56/58	58/60	
Niveau puissance sonore	max	dB(A)	79	83	84	88	
Débit air ventilateur	min-max	m³/h	10675 / 12000			12875 / 15000	
Limite de fonctionnement (température extérieure)	Refroidissement	°C / BS	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43
	Chauffage	°C / BU	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24
Max. unités intérieures raccordables		n°	13	16	20	23	26
Performance unités intérieures raccordables		%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130

Modèle / Appariement			HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 3354 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus
<b>Puissance</b>		HP	34 (10+10+14)	36 (10+10+16)	38 (10+12+16)	40 (10+14+16)	42 (14+14+14)	44 (14+14+16)
Capacité nominale (1)	Refroidissement	kW	96,00	101,00	106,50	113,00	120,00	125,00
Puissance absorbée nominale		kW	25,97	28,68	30,72	32,93	34,47	37,18
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER	3,70	3,52	3,47	3,43	3,48	3,36
Capacité nominale (2)	Chauffage	kW	103,00	108,00	114,00	116,50	120,00	125,00
Puissance absorbée nominale		kW	22,84	24,98	27,68	28,2	29,28	31,42
Coefficient de prestation énergétique nominale		COP	4,51	4,32	4,12	4,13	4,10	3,98
<b>Données électriques</b>								
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz
Courant maximal		A	76,00	77,00	77,70	86,70	95,40	96,40
<b>Circuit frigorifique/caractéristiques</b>								
Réfrigérant		type (GWP)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)
Quantité de réfrigérant préchargé (tonnes de CO2 équivalentes) (3)		Kg (t)	33 (68,904)	33 (68,904)	33 (68,904)	36 (75,168)	39 (81,432)	39 (81,432)
Compresseur DC Inverter		n° / type	4 / Scroll DC Inverter HITACHI			5 / Scroll DC Inv. HITACHI	6 / Scroll DC Inverter HITACHI	
Diamètre tuyaux frigorifiques (4)	Liquide	Ø mm (pouce)	19,1 (3/4)			19,1 (3/4)		
	Gaz basse pression	Ø mm (pouce)	41,3 (1 5/8)			41,3 (1 5/8)		
	Gaz haute pression	Ø mm (pouce)	34,9 (1 3/8)			34,9 (1 3/8)		
	Parallèle gaz h.p.	Ø mm (pouce)	19,1 (3/4)			19,1 (3/4)		
	Parallèle huile	Ø mm (pouce)	6,35 (1/4)			6,35 (1/4)		
Longueur max des tuyaux		m	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Dénivelé max entre les unités intérieures		m	30	30	30	30	30	30
Dénivelé max entre les unités extérieures et les unités intérieures	U.E. au-dessus/en dessous	m	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110
<b>Spécifications produit</b>								
Dimensions (5)	LxHxP	mm	3950x1615x765			3950x1615x765	3950x1615x765	
Poids net		Kg	813			861	909	
Niveau pression sonore à 1 m	min-max	dB(A)	55/65			55/66	56/67	
Niveau puissance sonore	max	dB(A)	90			90	90	
Débit air ventilateur	min-max	m³/h	10675 / 39000			10675 / 40000	12875 / 45000	
Limite de fonctionnement (température extérieure)	Refroidissement	°C / BS	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43
	Chauffage	°C / BU	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24
Max. unités intérieures raccordables		n°	56	59	63	64	64	64
Performance unités intérieures raccordables		%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130

(1) Capacité de refroidissement testée en conformité avec les normes ISO 5151 Standard ; température extérieure 35 °C BS, 24 °C BU et température intérieure 27 °C BS, 19 ° BU.

(2) Capacité de chauffage testée en conformité avec les normes ISO 5151 Standard ; température extérieure 7 °C BS, 6 °C BU et température intérieure 20 °C BS, 15 °C BU.

(3) Pour le calcul de la charge additionnelle de réfrigérant, se référer à l'étiquette à l'intérieur de l'unité.

(4) Dans les appariements de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la partie allant jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

(5) Espace entre les unités appariées = 100 mm.

# PROJET VRF R410A FULL DC INVERTER

.....

## XRV PLUS HEAT RECOVERY À récupération de chaleur - 3 tubes

HCSRU 2524 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 3354 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	
18 (8+10)	20 (10+10)	22 (10+12)	24 (10+14)	26 (10+16)	28 (14+14)	30 (14+16)	32 (16+16)	
53,20	56,00	61,50	68,00	73,00	80,00	85,00	90,00	
13,91	14,48	16,52	18,73	21,44	22,98	25,69	28,40	
3,82	3,87	3,72	3,63	3,40	3,48	3,31	3,17	
58,50	63,00	69,00	71,50	76,50	80,00	85,00	90,00	
11,82	13,08	15,78	16,30	18,44	19,52	21,66	23,80	
4,95	4,82	4,37	4,39	4,15	4,10	3,92	3,78	
3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	
42,90	44,20	44,90	53,90	54,90	63,60	64,60	65,60	
R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	
20 (41,760)	20 (41,760)	20 (41,760)	23 (48,024)	23 (48,024)	26 (54,288)	26 (54,288)	26 (54,288)	
2 / Scroll DC Inverter HITACHI			3 / Scroll DC Inverter HITACHI				4 / Scroll DC Inverter HITACHI	
15,9 (5/8)			15,9 (5/8)		19,1 (3/4)		19,1 (3/4)	
31,8 (1 1/4)			34,9 (1 3/8)				34,9 (1 3/8)	
28,6 (9/8)			28,6 (9/8)				28,6 (9/8)	
19,1 (3/4)			19,1 (3/4)				19,1 (3/4)	
6,35 (1/4)			6,35 (1/4)				6,35 (1/4)	
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
30	30	30	30	30	30	30	30	
70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	
2600x1615x765			2600x1615x765			2600x1615x765		
510			558			606		
55/61		55/62		55/63		56/64		
88		88		88		89		
10675 / 24000		10675 / 25000		10675 / 27000		12875 / 30000		
-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		
-20 / 24		-20 / 24		-20 / 24		-20 / 24		
29		33		39		46		
50 - 130		50 - 130		50 - 130		50 - 130		

HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2524 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 3354 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 2804 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4004 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus	HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus HCSRU 4504 XRV-1 Plus
46 (14+16+16)	48 (16+16+16)	50 (8+10+16+16)	52 (10+10+16+16)	54 (10+12+16+16)	56 (10+14+16+16)	58 (14+14+14+16)	60 (14+14+16+16)	62 (14+16+16+16)	64 (16+16+16+16)
130,00	135,00	143,20	146,00	151,50	158,00	165,00	170,00	175,00	180,00
39,89	42,60	42,31	42,88	44,92	47,13	48,67	51,38	54,09	56,80
3,26	3,17	3,38	3,40	3,37	3,35	3,39	3,31	3,24	3,17
130,00	135,00	148,50	153,00	159,00	161,50	165,00	170,00	175,00	180,00
33,56	35,70	35,62	36,88	39,58	40,10	41,18	43,32	45,46	47,60
3,87	3,78	4,17	4,15	4,02	4,03	4,01	3,92	3,85	3,78
3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz	3-380~415V-50Hz
97,40	98,40	108,50	109,80	110,50	119,50	128,20	129,20	130,20	131,20
R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)	R410A (2088)
39 (81,432)	39 (81,432)	46 (96,048)	46 (96,048)	46 (96,048)	49 (102,312)	52 (108,576)	52 (108,576)	52 (108,576)	52 (108,576)
6 / Scroll DC Inverter HITACHI		6 / Scroll DC Inverter HITACHI			7 / Scroll DC Invt. HITACHI		8 / Scroll DC Inv. HITACHI		8 / Scroll DC Inv. HITACHI
19,1 (3/4)		22,2 (7/8)			22,2 (7/8)		22,2 (7/8)		22,2 (7/8)
41,3 (1 5/8)		44,5 (1 3/4)			44,5 (1 3/4)		44,5 (1 3/4)		44,5 (1 3/4)
34,9 (1 3/8)		38,1 (1 1/2)			38,1 (1 1/2)		38,1 (1 1/2)		38,1 (1 1/2)
19,1 (3/4)		19,1 (3/4)			19,1 (3/4)		19,1 (3/4)		19,1 (3/4)
6,35 (1/4)		6,35 (1/4)			6,35 (1/4)		6,35 (1/4)		6,35 (1/4)
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110	70 - 110
3950x1615x765		5300x1615x765			5300x1615x765		5300x1615x765		5300x1615x765
909		1116			1164		1212		1212
		56/68			56/68		55/69		55/69
		91			91		91		91
		10675 / 54000			10675 / 55000		10675 / 57000		12875 / 60000
-5 / 43		-5 / 43			-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43
-20 / 24		-20 / 24			-20 / 24		-20 / 24		-20 / 24
64		64			64		64		64
50 - 130		50 - 130			50 - 130		50 - 130		50 - 130

(1) Capacité de refroidissement testée en conformité avec les normes ISO 5151 Standard ; température extérieure 35 °C BS, 24 °C BU et température intérieure 27 °C BS, 19° BU.

(2) Capacité de chauffage testée en conformité avec les normes ISO 5151 Standard ; température extérieure 7 °C BS, 6 °C BU et température intérieure 20 °C BS, 15 °C BU.

(3) Pour le calcul de la charge additionnelle de réfrigérant, se référer à l'étiquette à l'intérieur de l'unité.

(4) Dans les appariements de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la partie allant jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

(5) Espace entre les unités appariées = 100 mm.