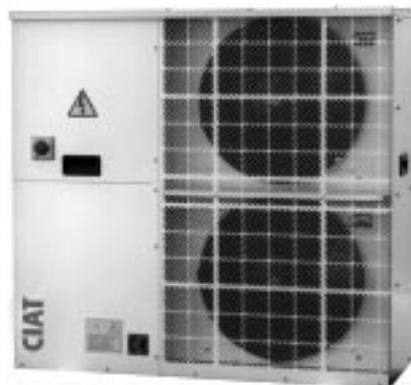


Puissance frigorifique : 5 à 20 kW



**Matériel compact et silencieux**  
**Parfaitement adapté à tout type**  
**d'évaporateur aussi bien à air qu'à eau**

## UTILISATION

Les groupes de condensation à refroidissement par air **CONDENCIAT** série **CS** sont entièrement monoblocs et sont conçus pour être implantés à l'extérieur.

Ces groupes de condensation correspondent aux petites et moyennes installations de climatisation : commerces, bureaux, laboratoires, restaurants, etc.

Ils sont prévus pour être raccordés à un échangeur à détente directe de type :

- Batterie de caisson de traitement d'air type Climaciat FE ou GI
- Evaporateur de refroidissement d'eau séparé type Exel, HF, FYN ou intégré à une centrale type Ciatronic DDA.

Pour l'utilisation avec des centrales de traitement d'air, équipées de batteries à détente directe, il y a lieu d'étudier avec soin la

régulation. Certains modes de régulations sont incompatibles avec la solution à détente directe.

Deux méthodes sont à proscrire et à éliminer impérativement :

- Bypass d'air variable sur la batterie à détente directe
- Fonctionnement tout air neuf avec contrôle de la température de soufflage.

Les groupes de condensation sont fabriqués en conformité aux directives :

- Machines 89 / 392 CEE modifiée
- CEM 89 / 336 CEE

afin d'être incorporables dans une installation CE

## SÉLECTION RAPIDE

CONDENSEUR  
HÉLICOÏDE

CS			20	23	30	35	50	65	75
<b>R 22</b>	Puissance frigorifique	kW	5,34	6,70	8,38	10,7	12,7	16,6	19,0
	Puissance abs. compresseur	kW	1,91	2,70	3,47	3,78	5,33	6,27	7,50
<b>R 407c</b>	Puissance frigorifique	kW	4,4	5,3	6,9	8,9	11,8	14,5	16,5
	Puissance abs. compresseur	kW	1,8	2,4	3,5	3,7	4,7	6,2	7,3

Sélection CS R 22 ou R 407C  
Température d'évaporation + 2 °C  
Température d'air condenseur + 35 °C

## DESCRIPTIF

### Le circuit frigorifique comprend :

- **Compresseur hermétique à pistons**
  - Protection interne des enroulements moteur
  - Résistance de carter
- **Condenseur à air**
  - Batterie tubes cuivre, ailettes aluminium
  - Ventilateur(s) hélicoïde(s) à accouplement direct
  - Vitesse de rotation 850 tr/mn
  - Moteur(s) étanche(s)
- **Appareils de régulation et de sécurité**
  - Pressostat de sécurité haute et basse pression
  - Filtre déshydrateur
  - Voyant liquide

### L'armoire électrique est composée de :

- **Tableau électrique de commande et d'automatisme**
  - Armoire conforme à la norme NF C 15 100 et EN 60204-1
  - Interrupteur de sécurité 4 pôles
  - Contacteur compresseur
  - Prise de terre générale
- **Habillage**
  - En tôle pré-peinte
- **Raccordements frigorifiques**
  - A braser

## OPTIONS

- **Régulation de la pression de condensation par pressostat(s) haute pression**
- **Manchettes frigorifiques de raccordement**
- **Tension d'alimentation : 230 V\* - 3 ph - 50 Hz + terre**  
\* tension réglementée en France.

## NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CS	Température sortie en °C	TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR EN °C										
		25		30		35		40		45		
		Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	
20	Température d'évaporation	0	4.9	1.5	4.5	1.6	4.1	1.7	3.7	1.7	3.3	1.8
		2	5.3	1.5	4.9	1.6	4.4	1.8	4	1.8	3.6	1.9
		4	5.7	1.6	5.3	1.7	4.8	1.8	4.4	1.9	3.9	1.9
		6	6.1	1.7	5.7	1.8	5.2	1.9	4.7	2	4.3	2
		8	6.5	1.7	6.1	1.9	5.7	1.9	5.1	2.1	4.6	2.1
		10	7	1.8	6.5	1.9	6	2	5.5	2.1	5	2.1
23	Température d'évaporation	0	5.9	2.1	5.4	2.2	4.9	2.3	4.5	2.4	4	2.5
		2	6.3	2.2	5.8	2.3	5.3	2.4	4.9	2.5	4.3	2.6
		4	6.8	2.3	6.3	2.4	5.7	2.5	5.3	2.6	4.7	2.7
		6	7.4	2.4	6.8	2.5	6.2	2.6	5.7	2.8	5.1	2.9
		8	7.9	2.5	7.3	2.7	6.6	2.7	6.1	3		
		10	8.4	2.6	7.8	2.8	7.1	2.9	6.5	3.1		
30	Température d'évaporation	0	7.6	3	6.9	3.1	6.4	3.3	5.9	3.4		
		2	8	3.1	7.4	3.3	6.9	3.5	6.3	3.5		
		4	8.5	3.3	7.9	3.4	7.3	3.6	6.7	3.7		
		6	9.1	3.4	8.4	3.6	7.8	3.8	7.1	3.9		
		8	9.7	3.6	9	3.7	8.3	3.9	7.6	4.1		
		10	10.2	3.7	9.5	3.9	8.8	4.1				
35	Température d'évaporation	0	9.7	3.3	8.9	3.4	8.2	3.5	7.4	3.7	6.7	3.8
		2	10.5	3.4	9.8	3.5	8.9	3.7	8	3.8	7.3	4
		4	11.3	3.6	10.5	3.7	9.6	3.8	8.6	4	7.9	4.2
		6	12	3.7	11.3	3.9	10.4	4.1	9.4	4.3	8.6	4.4
		8	13	3.8	12.1	4	11.1	4.3	10.1	4.4	9.3	4.6
		10	14.1	4	13.1	4.2	12	4.4	11	4.6	10	4.8
50	Température d'évaporation	0	12.8	4.1	11.8	4.3	10.9	4.4	10	4.6	9.1	4.7
		2	14	4.3	12.8	4.5	11.8	4.7	10.9	4.9	9.8	5
		4	14.9	4.5	13.8	4.7	12.8	4.9	11.8	5.1	10.6	5.2
		6	16.2	4.7	14.9	4.9	13.9	5.1	12.7	5.3	11.6	5.5
		8	17.3	4.9	16	5.1	14.9	5.3	13.8	5.5	11.5	5.8
		10	18.7	5.1	17.3	5.3	16	5.6	14.7	5.8	13.5	6.1
65	Température d'évaporation	0	15.5	5.5	14.5	5.7	13.3	5.9	12.3	6	11.2	6.2
		2	16.8	5.8	15.6	5.9	14.5	6.2	13.4	6.4	12.1	6.6
		4	18.1	6.1	16.8	6.3	15.6	6.5	14.4	6.8	13.1	7
		6	19.4	6.3	18	6.5	16.7	6.8	15.5	7.1	14.1	7.3
		8	20.8	6.7	19.3	6.9	17.9	7.1	16.7	7.5		
		10	22.2	7	20.6	7.2	19.1	7.5	17.6	7.8		
75	Température d'évaporation	0	18.3	6.5	16.8	6.8	15.3	7	13.9	7.3	12.5	7.5
		2	19.6	6.7	18.2	7.1	16.5	7.3	15	7.7	13.6	7.8
		4	21	6.9	19.8	7.4	17.9	7.5	16.2	8	14.7	8.2
		6	22.8	7.2	21.2	7.6	19.2	8	17.4	8.4		
		8	24.4	7.6	22.5	7.9	20.7	8.3	18.9	8.7		
		10	26.2	7.8	24.1	8.2	22.1	8.6	20.2	9		

## PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR  
HÉLICOÏDE

R 22	CS	Température d'évaporation en °C	TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR CONDENSEUR °C									
			25		30		35		40		45	
			Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW
20	0	5,42	1,68	5,21	1,76	4,92	1,83	4,59	1,90	4,19	1,95	
	2	5,93	1,74	5,66	1,83	5,34	1,91	4,96	1,98	4,53	2,05	
	4	6,44	1,80	6,13	1,90	5,75	1,99	5,33	2,07	4,87	2,14	
	6	6,97	1,87	6,59	1,97	6,16	2,07	5,70	2,16	5,21	2,24	
	8	7,49	1,93	7,05	2,05	6,57	2,16	6,08	2,25	5,57	2,34	
	10	8,01	2,01	7,51	2,13	6,99	2,25	6,46	2,35	5,94	2,44	
	23	0	7,24	2,35	6,76	2,48	6,27	2,59	5,78	2,69	5,30	2,78
		2	7,74	2,44	7,22	2,58	6,70	2,70	6,19	2,81	5,69	2,90
		4	8,23	2,54	7,69	2,68	7,14	2,81	6,61	2,92	6,08	3,02
		6	8,75	2,64	8,18	2,79	7,60	2,92	7,03	3,04	6,47	3,15
8		9,27	2,74	8,66	2,89	8,05	3,03	7,45	3,16	6,86	3,28	
10		9,80	2,84	9,16	3,00	8,51	3,15	7,87	3,29	7,23	3,42	
30	0	8,96	3,08	8,40	3,20	7,82	3,31	7,25	3,41	6,68	3,49	
	2	9,59	3,22	8,99	3,35	8,38	3,47	7,78	3,57	7,19	3,66	
	4	10,20	3,36	9,60	3,50	8,96	3,62	8,32	3,73	7,70	3,83	
	6	10,90	3,50	10,20	3,65	9,53	3,78	8,87	3,90	8,23	4,00	
	8	11,50	3,65	10,80	3,80	10,10	3,93	9,43	4,06	8,77	4,17	
	10	12,20	3,79	11,40	3,94	10,70	4,09	9,99	4,22	9,32	4,34	
35	0	11,30	3,31	10,60	3,48	9,97	3,64	9,28	3,78	8,60	3,92	
	2	12,20	3,43	11,50	3,61	10,70	3,78	10,00	3,94	9,37	4,08	
	4	13,10	3,56	12,40	3,75	11,60	3,93	10,80	4,10	10,10	4,25	
	6	14,10	3,69	13,30	3,90	12,50	4,09	11,70	4,26	11,00	4,42	
	8	15,10	3,83	14,20	4,04	13,40	4,25	12,60	4,43	11,90	4,60	
	10	16,10	3,97	15,20	4,20	14,30	4,41	13,60	4,60	12,80	4,78	
50	0	13,50	4,65	12,60	4,90	11,70	5,13	10,90	5,32	10,10	5,48	
	2	14,50	4,84	13,60	5,10	12,70	5,33	11,80	5,53	11,00	5,69	
	4	15,60	5,02	14,60	5,29	13,70	5,52	12,80	5,73	11,90	5,90	
	6	16,70	5,20	15,70	5,48	14,80	5,72	13,80	5,93	13,00	6,10	
	8	17,90	5,39	16,90	5,66	15,90	5,91	14,90	6,12	14,00	6,30	
	10	19,10	5,57	18,00	5,85	17,00	6,10	16,10	6,31	15,20	6,49	
65	0	17,50	5,52	16,40	5,77	15,30	6,01	14,30	6,23	13,20	6,43	
	2	18,90	5,75	17,70	6,02	16,60	6,27	15,50	6,51	14,40	6,72	
	4	20,30	5,99	19,10	6,28	17,90	6,54	16,70	6,79	15,50	7,01	
	6	21,80	6,24	20,50	6,54	19,20	6,82	18,00	7,08	16,70	7,32	
	8	23,30	6,50	21,90	6,82	20,60	7,11	19,30	7,39	18,00	7,63	
	10	24,80	6,77	23,40	7,10	22,00	7,41	20,60	7,70	19,30	7,96	
75	0	20,60	6,50	19,00	6,80	17,60	7,20	16,30	7,50	15,10	7,80	
	2	22,00	6,70	20,50	7,10	19,00	7,50	17,40	7,90	16,30	8,20	
	4	23,30	6,90	22,00	7,40	20,30	7,70	18,60	8,20	17,40	8,50	
	6	25,00	7,10	23,30	7,60	21,60	8,10	20,00	8,50	18,90	8,90	
	8	26,50	7,40	24,70	7,90	23,00	8,40	21,50	8,80			
	10	28,10	7,60	26,30	8,20	24,50	8,70	22,80	9,30			

Pf : puissance frigorifique

Pa : puissance absorbée

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CS		20	23	30	35	50	65	75
<b>Compresseur</b>	Nombre	1						
	Type	Hermétique						
	Vitesse de rotation	2900 tr/mn.						
	Fluide frigorigène	R 22 / R 407c						
<b>Condenseur</b>	Type	Tubes cuivre, ailettes aluminium						
	Type de ventilation	Hélicoïde, accouplement direct						
	Nombre et diamètre	1 / ø 450		2 / ø 360			2 / ø 450	
	Puissance unitaire moteur	kW	0,25		0,18		0,25	
	Débit d'air total	m <sup>3</sup> /h	2900		3100		5800	

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

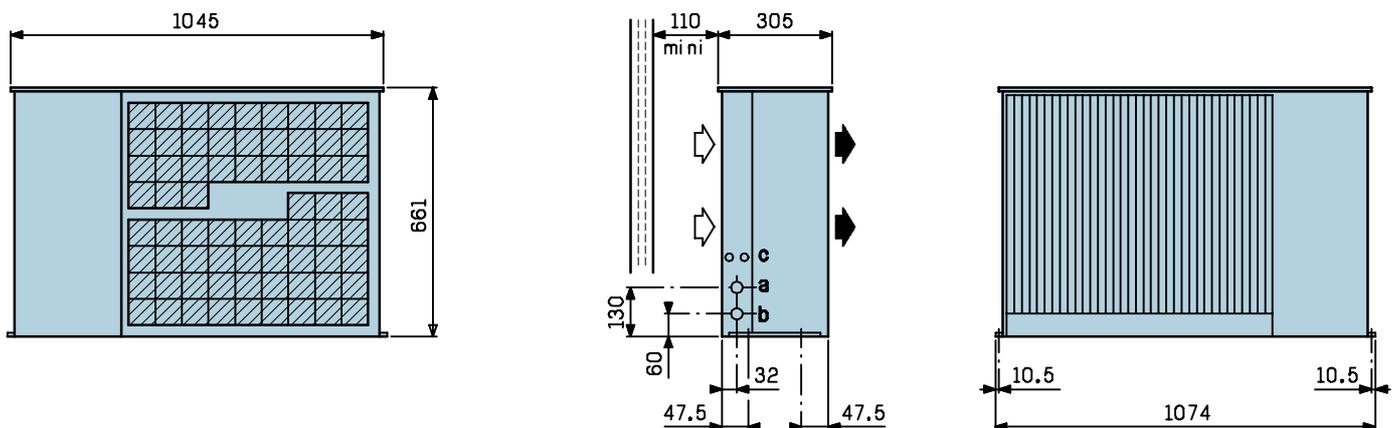
CS				20	23	30	35	50	65	75
Alimentation électrique	230 V - 1 ph - 50 Hz + Terre	Compresseur	I. maxi A	16,1	23					
		Circuit auxiliaire	I. maxi A	1	1					
	Intensité totale maxi			A	17,1	24				
	400 V - 3 ph - 50 Hz + Terre	Compresseur	I. maxi A	4,9	7,5	10	12	15	23	22
		Circuit auxiliaire	I. maxi A	1	1	1	1,5			
	Intensité totale maxi			A	5,9	8,5	11	13,5	16,5	24,5

## CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

CS	20	23	30	35	50	65	75
Niveau global dB (A)	51	51	51	51	56	56	58

## DIMENSIONS

### CS 20 à 23



↖ Aspiration air

➔ Refoulement air

a : Raccordement tuyauterie aspiration

b : Raccordement tuyauterie liquide

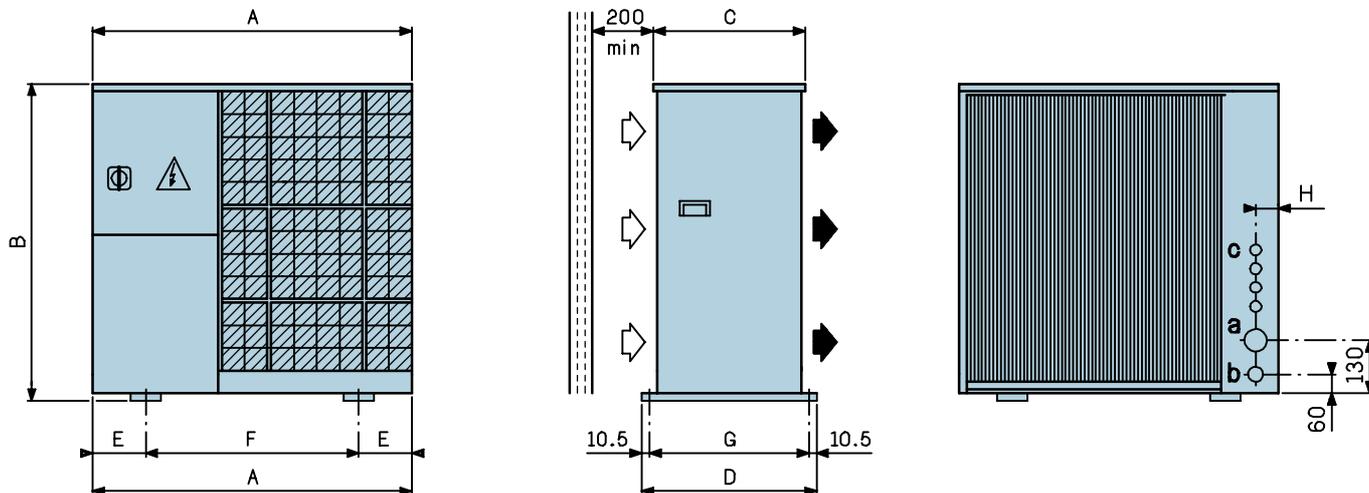
c : Alimentation électrique

CS	20	23
ø a	5/8"	5/8"
ø b	3/8"	3/8"
Masse kg	71	74

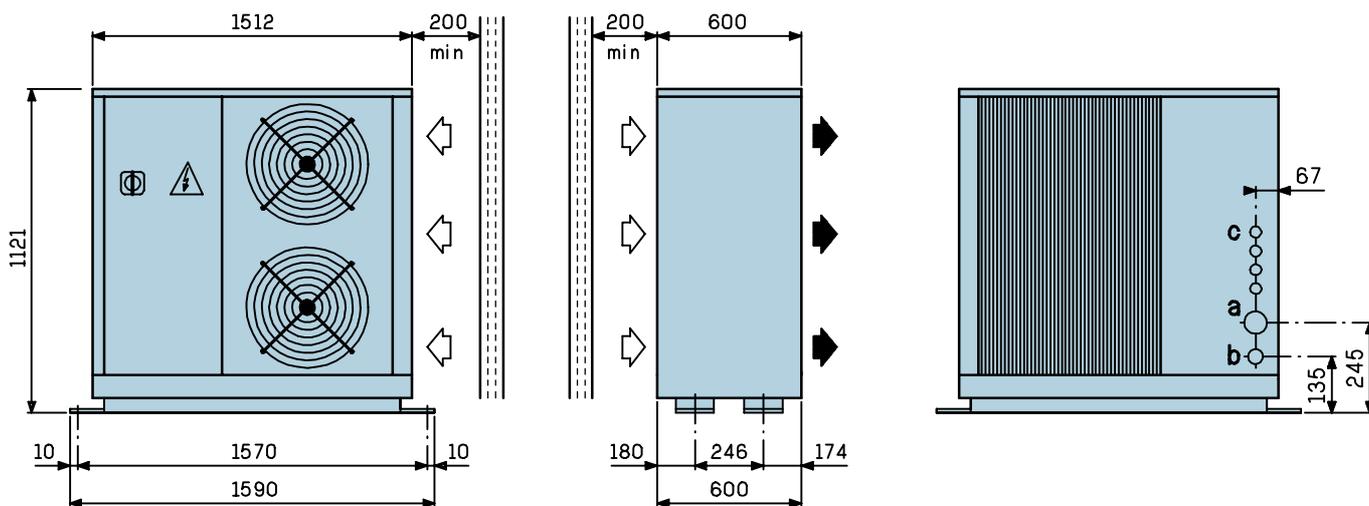
## DIMENSIONS

### CS 30 à 65

CONDENSEUR  
HÉLICOÏDE



### CS 75



↶ Aspiration air

➡ Refoulement air

a : Raccordement tuyauterie aspiration

b : Raccordement tuyauterie liquide

c : Alimentation électrique

CS	30	35	50	65	75
A	924		1058		-
B	860		1010		-
C	405		485		-
D	450		530		-
E	112		165,5		-
F	700		727		-
G	429		509		-
H	37		66		-
ø a		3/4"		7/8"	1" 1/8"
ø b	3/8"		1/2"		5/8"
Masse kg	86	114	115	120	215

