

# REFROIDISSEURS DE LIQUIDES



# REFROIDISSEURS

## RLS 10 À 15



Les refroidisseurs de liquides de la gamme RLS sont conçus et mis au point pour réguler la température de process industriels de hautes technologies, dans des industries aussi variées telles que : l'horlogerie, l'automobile, l'aéronautique, les laboratoires pharmaceutiques, la plasturgie, la chimie.

Options et accessoires :

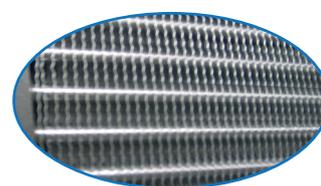
- Ventilateurs haute pression avec filtres métalliques.
- Régulation HP avec capteur de pression
- Contrôleurs de débit et de niveau de liquide
- Prises type HARTING, etc.

MODÈLE *	RLS 10XY	RLS 11XY	RLS 12XY	RLS 13XY	RLS 14XY	RLS 15XY
MÉDIA À REFROIDIR	EAU, OU EAU + 35% DE MEG SI « OUTDOOR » OU CONSIGNE < 12°C					
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A					
MASSE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE	1,600 KG		1,400 KG		1,500 KG	
PRESSION MAXIMUM	26 BAR					
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	230V / 1N / 50HZ OU 400V /		400V / 3PH / 50HZ			
INTENSITÉ MAXI (HORS POMPE) / ID	4,5 / 19 A	5,1 / 19 A	5,9 / 30 A	7,3 / 30 A	8,7 / 47 A	11,7 / 47 A
P. ÉLECT. INSTALLÉE (HORS POMPE)	1,67 KVA	2,00 KVA	2,69 KVA	3,47 KVA	4,17 KVA	5,07 KVA
P. FRIGORIFIQUE (E 23/A 35) HORS POMPE	2,9 KW	3,5 KW	5,0 KW	6,0 KW	7,3 KW	8,4 KW
P. FRIGORIFIQUE (E 15/A 35) HORS POMPE	2,6 KW	3,3 KW	4,5 KW	5,5 KW	6,7 KW	7,4 KW
P. ÉLECT. ABSORBÉE (E 23/A 35) HORS POMPE.	1,29 KVA	1,56 KVA	2,17 KVA	2,82 KVA	3,64 KVA	4,49 KVA
P. ÉLECT. ABSORBÉE (E 15/A 35) HORS POMPE	1,25 KVA	1,51 KVA	2,08 KVA	2,68 KVA	3,40 KVA	4,22 KVA
TEMPÉRATURE D'EAU	12 À 30 °C (EAU), OU -15 À 30 °C (MEG 35%)					
TEMPÉRATURE AMBIANTE	15 À 45 °C (CONDENSEURS PROPRES) OU -15 À 45 °C (MEG 35%)					
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP 54					
MASSE À VIDE / EN CHARGE	100 À 130 KG / 140 À 180 KG (SELON POMPE ET OPTIONS)					
NIVEAU SONORE (À 1 M)	LW = 61 DBA – LP = 53 DBA EN CHAMP LIBRE					

# REFROIDISSEURS

## RLS 20 À 35

Nos condenseurs sont spécialement étudiés et mis au point pour fonctionner Sans Filtration de l'air ambiant. Leurs surfaces et leurs montages en font un des points clés de la performance de nos machines. 4mm d'écartement entre les ailettes du condenseur.



Nos pompes périphériques ou à engrenages trouvent leurs applications courantes dans l'automobile, l'industrie horlogère, etc. Très silencieuses, elles offrent un meilleur rendement volumétrique, surtout à bas régime de rotation. Exemples de liquides pompés : hydrocarbures, huiles, graisses, additifs, colles, résines, polymères, mélasses, solvants etc.

MODÈLE *	RLS 20XY	RLS 21XY	RLS 22XY	RLS 23XY
MÉDIA À REFROIDIR	EAU, OU EAU + 35% DE MEG SI « OUTDOOR » OU CONSIGNE < 12°C			
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A			
MASSE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE	2,700 KG	2,800 KG	2,850 KG	2,900 KG
PRESSION MAXIMUM	26 BAR			
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	400 V / 3 PH / 50 HZ			
INTENSITÉ MAXI (HORS POMPE) / ID	11,8 / 43 A	19,8 / 82 A	23,8 / 132 A	30,8 / 132 A
P. ÉLECT. INSTALLÉE (HORS POMPE)	4,97 KVA	9,52 KVA	10,72 KVA	12,32 KVA
P. FRIGORIFIQUE (E 23/A 35) HORS POMPE	10,8 KW	13,6 KW	16,3 KW	19,6 KW
P. FRIGORIFIQUE (E 15/A 35) HORS POMPE	9,5 KW	12,3 KW	15,0 KW	17,9 KW
P. ÉLECT. ABSORBÉE (E 23/A 35) HORS POMPE.	4,28 KVA	5,48 KVA	6,90 KVA	7,27 KVA
P. ÉLECT. ABSORBÉE (E 15/A 35) HORS POMPE	3,99 KVA	5,15 KVA	6,63 KVA	12,14 KVA
TEMPÉRATURE D'EAU	12 À 30 °C (EAU), OU -15 À 30 °C (MEG 35%)			
TEMPÉRATURE AMBIANTE	15 À 45 °C (CONDENSEURS PROPRES) OU -15 À 45 °C (MEG 35%)			
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP 54			
MASSE À VIDE / EN CHARGE	160 À 210 KG / 250 À 300 KG (SELON POMPE ET OPTIONS)			
NIVEAU SONORE (À 1 M)	LW = 79 DBA – LP = 71 DBA EN CHAMP LIBRE			

# REFROIDISSEURS

## RLB 8U MONOPHASÉ

### LIQUIDE DE BROCHE



Nos RLB sont des groupes autonomes aux dimensions optimisées pour le refroidissement de processus industriels.

- refroidissement d'électro-broches de machines outils
- refroidissement de centrale hydraulique
- refroidissement de microscope électronique
- refroidissement et climatisation de boîtes à gants

MODÈLE RLB (H)	8 M	10 M	15 M	20 M	25 M
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A				
MASSE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE (RLB-RLBH)	0,500 KG				0,550 KG
PRESSION MAXIMUM	21 BAR				
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PUISSANCE	230 V / 1N / 50 HZ				
PROTECTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	16 A	16 A	20 A	20 A	20 A
INTENSITÉ DE DÉMARRAGE - POMPE P1	24 A	23 A	30 A	32 A	33 A
P. ÉLECT. INSTALLÉE - POMPE P1	1 132 W	1 320 W	1 680 W	1 760 W	1 790 W
P. FRIGORIFIQUE (EAU OU HUILE 22/AIR 35) - POMPE P1	800 W	1 000 W	1 500 W	2 000 W	2 500 W
P. ÉLECT. ABSORBÉE (EAU OU HUILE 22/AIR 35) - POMPE P1	830 W	990 W	1 110 W	1 290 W	1 440 W
TEMPÉRATURE D'EAU OU D'HUILE PROCESS	10 À 30 °C				
TEMPÉRATURE AMBIANTE	10 À 45 °C				
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP 43				
MASSE À VIDE	45 KG	46 KG		47 KG	49 KG
MASSE EN CHARGE	49 KG	50 KG	50 KG	51 KG	53 KG
PRESSION MAXI CIRCUIT D'EAU (BAC OUVERT)	0 BAR				
NIVEAU DE BRUIT À 1 M - POMPE P1 À DÉBIT 10 LITRES/MN	62 DBA		65 DBA	69 DBA	72 DBA

# REFROIDISSEURS

## RLB 8U TRIPHASÉ

### LIQUIDE DE BROCHE

De nombreuses options sont à votre disposition pour sécuriser vos applications :

- Affichage température, report des défauts, interface machine, temporisation, etc.
- Contrôleur de débit
- Contrôleur de niveau
- Ventilo-condenseur bi-vitesses

MODÈLE RLB (H)	8 T	10 T	15 T	20 T	25 T
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A				
MASSE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE (RLB-RLBH)	0,500 KG				0,550 KG
PRESSION MAXIMUM	21 BAR				
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PUISSANCE	400 V / 3 PH / 50 HZ				
PROTECTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	6 A	6 A	8 A	8 A	8 A
INTENSITÉ DE DÉMARRAGE - POMPE P1	10 A	11 A	12 A	12 A	12 A
P. ÉLECT. INSTALLÉE - POMPE P1	1 120 W	1 170 W	1 580 W	1 650 W	1 670 W
P. FRIGORIFIQUE (EAU OU HUILE 22/AIR 35) - POMPE P1	800 W	1 000 W	1 500 W	2 000 W	2 500 W
P. ÉLECT. ABSORBÉE (EAU OU HUILE 22/AIR 35) - POMPE P1	820 W	880 W	1 040 W	1 210 W	1 350 W
TEMPÉRATURE D'EAU OU D'HUILE PROCESS	10 À 30 °C				
TEMPÉRATURE AMBIANTE	10 À 45 °C				
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP 43				
MASSE À VIDE	45 KG	46 KG		47 KG	49 KG
MASSE EN CHARGE	49 KG	50 KG		51 KG	53 KG
PRESSION MAXI CIRCUIT D'EAU (BAC OUVERT)	0 BAR				
NIVEAU DE BRUIT À 1 M - POMPE P1 À DÉBIT 10 LITRES/MN	62		65	69	72

# REFROIDISSEURS

## RLC 50 À 120

### LIQUIDE DE COUPE



La gamme de refroidisseurs RLC est en détente directe sur le liquide grâce à un échangeur en cuivre ou en inox de type serpentin, à introduire dans le bac du liquide à refroidir (le liquide doit être en mouvement).

Options disponibles :

- Régulation : affichage température
- Report des défauts, temporisation, etc.
- Mise en marche à distance
- Ventilcondenseur bi-vitesses
- Résistance de chauffage

MODÈLE	RLC 50	RLC 80	RLC 100	RLC 120
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A			
MASSE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE (KG)	3,1	3,1	3,3	3,3
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	400 V / 3PH / 50HZ			
PRESSION MAXIMALE	29 BAR			
P. FRIGORIFIQUE (ÉMULSION 20/AIR 35)	5 000 W	8 000 W	10 000 W	12 000 W
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP43			
P. ÉLECT. INSTALLÉE	3 010 VA	5 400 VA	4 400 VA	7 250 VA
MASSE	70 KG	90 KG	75 KG	95 KG
TEMPÉRATURE D'HUILE DE COUPE	15 À 30°C			
PRESSION MAXI CIRCUIT D'EAU	0 BAR			
TEMPÉRATURE AMBIANTE	15 À 45°C			
NIVEAU DE BRUIT (DBA À 1M)	72			

# REFROIDISSEURS

## RLC 150 À 502

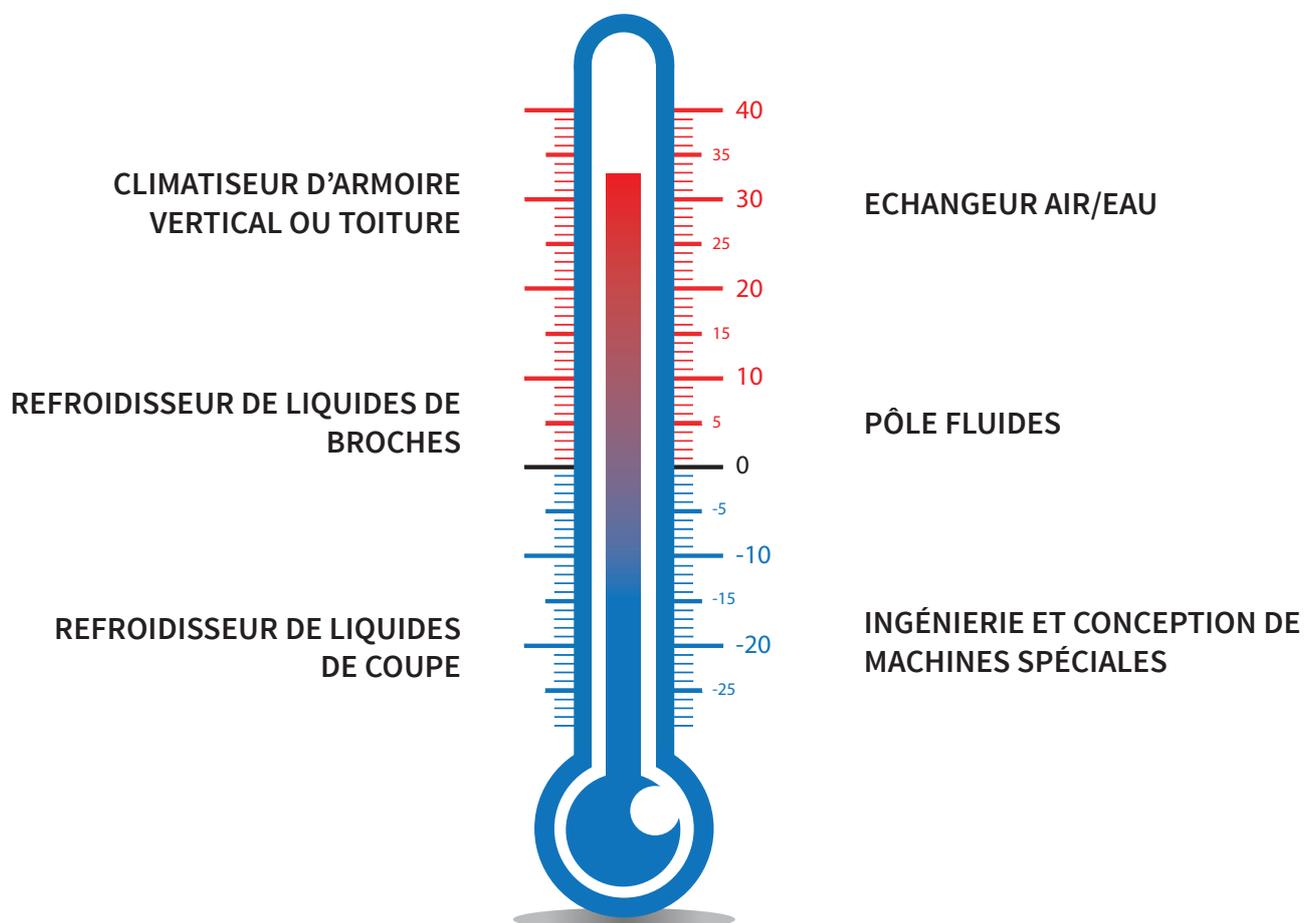
### LIQUIDE DE COUPE

#### Equipements :

- coffret électrique complet incorporé au refroidisseur sur RLC 120 uniquement.
- régulateur électronique : gestion de la température de l'huile soluble au sein du bac, en pilotant le compresseur frigorifique ou la résistance (option)
- résistance de chauffage d'une puissance de 4 à 15 KW, charge faible: 4 W/cm<sup>2</sup>.(option)
- régulation en chaud et froid, implantation de la résistance sur le bac et régulation par autonome du RLC.

MODÈLE	RLCS 150	RLCS 200	RLCS 250	RLCS 302	RLCS 402	RLCS 502
FLUIDE À REFROIDIR	EMULSION D'HUILE DE COUPE (4 À 6% D'HUILE), NON AGRESSIVE SUR LE CUIVRE					
FLUIDE FRIGORIGÈNE	R 134A - 1 CIRCUIT FRIGO.			R 134A - 2 CIRCUITS FRIGO.		
PRESSION MAXIMUM	20 BAR					
MASSE DE R134A ÉVAPORATEUR CUIVRE	5,5KG	6,5KG	7,5KG	2 X 5,5 KG	2 X 6,5 KG	2 X 7,5 KG
MASSE DE R134A ÉVAPORATEUR INOX	6,5KG	7KG	7,5 KG	2 X 6,5 KG	2 X 7 KG	2 X 7,5 KG
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	400 V / 3PH / 50 HZ					
PUISSANCE ÉLECTRIQUE INSTALLÉE	6 570 W	9 570 W	12 070 W	12 740 W	18 740 W	23 740 W
INTENSITÉ MAXIMUM	22,4 A	29,4 A	35,4 A	43,8 A	57,8 A	69,8 A
INTENSITÉ DE DÉMARRAGE	125 A	170 A	201 A	147 A	198 A	236 A
PROTECTION D'ALIMENTATION ÉLECT.	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A
P. FRIGORIFIQUE - EMULSION 22/AIR 35	15 000 W	20 000 W	25 000 W	30 000 W	40 000 W	50 000 W
P. ÉLECT. ABSORBÉE - EMULSION 22/AIR 35	5 950 W	8500 W	10 640 W	11 580 W	15 880 W	20 960 W
PROTECTION EXTÉRIEURE	IP 54					
MASSE - ÉVAPORATEUR CUIVRE	290 KG	310 KG	330 KG	550 KG	600 KG	650 KG
TEMPÉRATURE D'HUILE DE COUPE	15 À 30°C					
PRESSION MAXI CIRCUIT D'ÉMULSION	0 BAR					
TEMPÉRATURE AMBIANTE	15 À 45°C (CONDENSEURS PROPRES, ÉMULSION À 22°C)					
NIVEAU DE BRUIT (À 1M)	70 DBA	70 DBA	72 DBA	73 DBA	73 DBA	75 DBA

## DE QUEL DEGRÉ D'EXPERTISE AVEZ-VOUS BESOIN ?



 **ApexSuisse**

 **ApexClim**

Apex Suisse  
Galilée 2 / Y-Parc  
VD-1400 Yverdon-les-Bains  
tel. +41 62 777 15 00  
info@apexclim.ch  
www.apexclim.ch

Apex Technologies  
Route de Tanlay / Z.I. de Vauplaine  
89700 Tonnerre - France  
tel. +33 3 86 55 46 50  
info@apexclim.com  
www.apexclim.com