

# GreenTow'r®

AIR CONDENSER



LE RÉFRIGÉRANT  
QUI NE MANQUE PAS D'AIR.

Le groupe **Prochilab** présente sa nouvelle innovation française brevetée, résultat de recherches publiques, qui offre une solution complète aux défis associés aux réfrigérants à eau, tout en préservant leur efficacité : le **réfrigérant à air à boules aspirées (RABA) GREENTOW'R®**.

La solution GREENTOW'R® incarne notre engagement envers l'innovation, l'écologie et la collaboration avec la recherche française.

GREENTOW'R®, la révolution RSE **Made in France signée CNRS** et Université de Rennes, est un réfrigérant à air né à l'Institut des Sciences Chimiques de Rennes (ISCR).



**GreenTow'r®**  
AIR CONDENSER

## DES PERFORMANCES IDENTIQUES À CELLES D'UN RÉFRIGÉRANT A EAU !

SOLVANT	T°C ÉBULLITION	DENSITÉ	T°C EXPÉRIENCE	TEMPS DE CHAUFFE	MASSE INITIALE (g)	VOLUME INITIAL (mL)	greenTow'r® AIR CONDENSER			RÉFRIGÉRANT À EAU À SERPENTINS		
							MASSE FINALE (g)	VOLUME FINAL (mL)	% PERTE	MASSE FINALE (g)	VOLUME FINAL (mL)	% PERTE
ETHER	34,6	0,71	38	6h	106,5	150	105,5	148,6	0,9	105,4	148,5	1,0
				16h	106,5	150	103,0	145,1	3,3	102,7	144,6	3,6
DICHLOROMETHANE	40	1,33	44	6h	199,5	150	198,6	149,3	0,5	197,7	148,6	0,9
				16h	199,5	150	197,1	148,2	1,2	194,7	146,4	2,4
ACÉTONITRILE	82	0,80	90	6h	120	150	119,6	149,5	0,3	119,3	89,7	0,6
				16h	120	150	119,2	149,0	0,7	118,3	147,9	1,4
TOLUÈNE	110	0,87	121	6h	130,5	150	130,2	149,7	0,2	130,3	149,8	0,2
				16h	130,5	150	130,0	149,4	0,4	130	149,4	0,4

☎ 05 57 77 70 80

✉ [prochilab@prochilab.com](mailto:prochilab@prochilab.com)

**GreenTow'r**

Groupe Prochilab

🌐 [www.multilabo.com](http://www.multilabo.com)

GREENTOW'R® EST AMORTI EN SEULEMENT  
QUELQUES MOIS D'UTILISATION.



JUSQU'À  
**1093€**  
D'ÉCONOMIE PAR AN



JUSQU'À  
**264m<sup>3</sup>**  
D'ÉCONOMIE PAR AN



**XS**

200 mm



**S**

300 mm



**M**

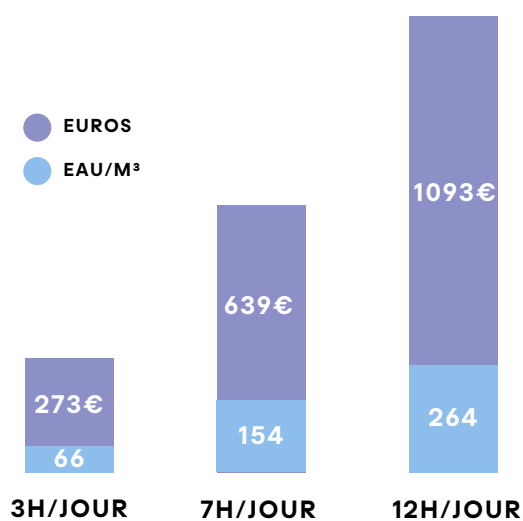
400 mm



**L**

450 mm

### ÉCONOMIE D'EAU ET GAIN FINANCIER GREENTOW'R® / 1 AN



DONNÉES UTILISÉES POUR ÉVALUATIONS DES  
PERFORMANCES

CONSUMMATION MOYENNE RÉFRIGÉRANT A EAU : 100 L/H  
PRIX MOYEN M<sup>3</sup> EN FRANCE EN 2022 : 4.14 €  
1 AN = 220J D'UTILISATION



**GREENTOW'R®** est un réfrigérant à boules aspirées, utilisant uniquement l'air ambiant pour refroidir ses parois.

**GREENTOW'R®**, en plus de son côté innovant et unique sur le marché, s'inscrit dans une démarche de développement durable, réduisant l'empreinte carbone des opérations de laboratoire.

**GREENTOW'R®** développe des performances similaires à celles d'un réfrigérant à eau, et ce, sans utiliser la moindre goutte d'eau !

☎ 05 57 77 70 80

✉ [prochilab@prochilab.com](mailto:prochilab@prochilab.com)

GreenTow'r

Groupe Prochilab



[www.multilabo.com](http://www.multilabo.com)





## 1 FINI LES PAILLASSES ENCOMBRÉES

Grâce à sa conception innovante, le réfrigérateur à air à boules aspirées occupe moins d'espace, fournissant une solution compacte sans compromettre la puissance de refroidissement.

En intégrant un système de distribution d'air stratégique à travers des boules aspirées, ce réfrigérateur maximise l'efficacité du refroidissement tout en minimisant son empreinte physique. Cette caractéristique avantageuse permet une flexibilité accrue lors de l'installation, adaptant le réfrigérateur à des espaces restreints tout en préservant sa capacité à maintenir des températures optimales.

## 2 PLUS SÉCURISÉ QUE LES RÉFRIGÉRANTS TRADITIONNELS

Éliminez les risques associés aux réfrigérants à eau traditionnels tels que l'inondation, les risques de coupure en manipulant les tuyaux et l'encrassement progressif du système, assurant une exploitation sans tracas.

## 3 UNE FACILITÉ DE NETTOYAGE ACCRUE

Contrairement aux réfrigérants à eau sujets à l'encrassement par des microalgues, le système RABA garantit un nettoyage aisé, préservant ainsi une performance constante.

### INTERVIEW DE THIERRY PAIN ET YANN LE GAL.

CO-INVENTEURS DU GREENTOW'R®

À L'INSTITUT DES SCIENCES CHIMIQUES DE RENNES (ISCR)

### DEPUIS QUAND LE GREENTOW'R® EST-IL MIS EN SERVICE DANS LES LABORATOIRES DE L'ISCR ?

"Cela fait un peu plus de 3 ans que nous utilisons ce réfrigérant dans les laboratoires."

### QUELS SONT LES RETOURS DES UTILISATEURS ?

"Le constat est simple : les chercheurs qui ont testé ne souhaitent plus revenir à un réfrigérant à eau. Ils apprécient, outre le meilleur impact environnemental, l'aspect pratique du GREENTOW'R®."

### UTILISE-T-ON ENCORE DES RÉFRIGÉRANTS À EAU À L'ISCR ?

"Mon constat est que, depuis 3 ans, seuls 5 réfrigérants à eau ont été commandés par nos chercheurs, contre plus de 140 GREENTOW'R®. Cela laisse présager d'un taux de conversion au GREENTOW'R® de plus de 95%. Le réfrigérant à eau risque, à l'ISCR, de devenir rapidement une pièce de musée."

Sciences Chimiques  
UMR CNRS  
6226  
de Rennes



☎ 05 57 77 70 80

✉ [prochilab@prochilab.com](mailto:prochilab@prochilab.com)

GreenTow'r

Groupe Prochilab



[www.multilabo.com](http://www.multilabo.com)