

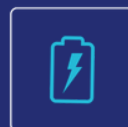


Apporter du confort thermique aux collaborateurs

RÉGULATION THERMIQUE ACTIVE POUR CONDITIONS EXTRÊMES

Mission

Améliorer sécurité, confort et productivité humaine en environnements extrêmes grâce à une technologie de régulation thermique de pointe.



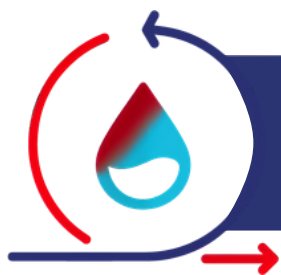
TETHYS S.A.S.

950 av Roumanille
Biot, France

www.tethys.cool

+33 (0) 6 23 14 97 29
info@tethys.cool

© 2026



GESTION THERMIQUE POUR LES COLLABORATEURS

Tempesta est un système de régulation thermique active compact, silencieux et intégré directement dans vestes, uniformes ou EPI. Il permet à l'utilisateur de maintenir la puissance thermique souhaitée par l'utilisateur, quelles que soient les conditions extérieures (de -20 °C à +60 °C), améliorant ainsi confort, santé et sécurité des professionnels soumis au stress thermique.

Basé sur une technologie éprouvée, Tempesta est le dispositif de contrôle thermique réversible le plus avancé pour optimiser le bien-être du corps humain.

Né dans l'Espace et du Nucléaire et optimisé pour les métiers les plus exposés sur Terre

AVANTAGES CLÉS

- -25% de surcoûts opérationnels
- -20% de risque d'accidents
- +15% de productivité

PERFORMANCES

Adaptation rapide:
(-20°C in 20s)

Puissance personnalisable
(15°C à 55°C)

INTELLIGENT

Vous définissez vos préférences de confort, Tempesta fait le reste. Le système ajuste en temps réel sa puissance en fonction de votre choix.

ULTRA-LEGER

Poids total <1.8Kg (batteries incluses)
→ le meilleur ratio puissance thermique par gramme. Invisible sous les vêtements, ne gêne le mouvement.

INNOVATION CLÉ

Contrairement aux solutions passives, Tempesta repose sur une architecture avancée combinant :

- Boucle fluide à pompage mécanique
- Modules thermoélectriques pour effet Peltier
- Échangeurs miniaturisés en contact direct avec le fluide
- Régulation en boucle fermée pilotée par la consigne utilisateur

Inspirée des systèmes de régulation thermique spatiale et nucléaire, cette architecture permet d'amplifier l'efficacité d'échange.

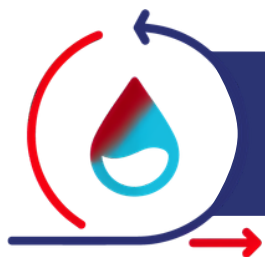
BASE SCIENTIFIQUE

Conception basée sur des études scientifiques publiées sur le stress thermique et la conductance cutanée :

[Building and Environment \(2011\)](#)

[Thermal Biology \(2019\)](#)

[Physiology & Behavior \(2016\)](#)



GESTION THERMIQUE POUR LES COLLABORATEURS

COMPOSANTS

- 1 gilet ajustable
- 2 circuits thermo-fluidiques (avant + arrière)
- 12 échangeurs évaporateurs actifs (en contact avec le corps)
- 2 échangeurs condenseurs actifs (placés en zone ventilée)
- 16 modules Peltier (TEC 12703)
- Micropompe, ventilateurs, électronique de régulation
- Alimentation: batterie (15V, 74 Wh), autonomie >3h30

MESURES

Tailles

XS-S M-
L XL-
XXL

Longueur

57cm
67cm
77cm



SPECIFICATIONS

Paramètre

Poids total
Épaisseur max.
Niveau sonore
Alimentation
Intensité max.
Régulation thermique
Fluide de travail
Sécurité
Puissance Thermique

Valeur

< 1800 g
<10 mm (surface corps)
< 100 dB
15V DC
< 3,0 A
PID avec modules Peltier
Eau
Très faible tension, système "fail-safe"
50W

TECHNOLOGIE

BREVETE

[WO 2024/141723 A1](#)

PERFORMANCE

THERMIQUE

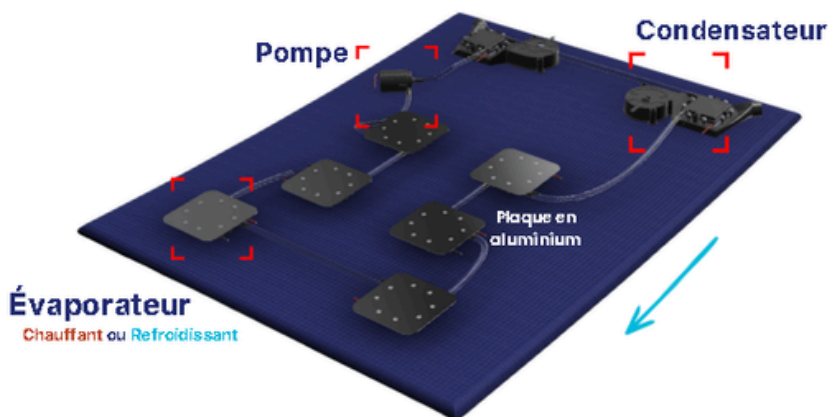
Capable d'absorber jusqu'à 50W de puissance thermique.

BATTERIE

Autonomie de 3 à 6 heures selon l'usage.
Pas moins de 3 heures d'utilisation continue.
Batterie remplaçable pour une utilisation continue: double set de batterie disponible.

RSE

3ans de vie produit garantie, entièrement recyclable; +60% d'efficacité énergétique comparé au systèmes de climatisation



TETHYS



TETHYS S.A.S.

950 av Roumanille
Biot, France

www.tethys.cool

+33 (0) 6 23 14 97 29
info@tethys.cool

© 2026