



L'ÉNERGIE INFINIMENT

Inelio



LA **TECHNOLOGIE DE STOCKAGE**
QUI ALLIE **PRODUCTION DE CHAUD/FROID**
ET **ÉNERGIE RENOUVELABLE**

LA TECHNOLOGIE INELIO®

La Technologie Inelio® représente une avancée majeure dans la **production d'énergie thermique et de froid**. Conçue comme une pile thermique de nouvelle génération et compatible avec toutes les sources d'ENR, elle stocke l'énergie produite pour une utilisation ultérieure en chauffage, en production d'eau chaude sanitaire et de froid. Cette innovation répond efficacement aux défis de l'intermittence entre la production et la consommation thermique des sites et offre une solution complète incluant la climatisation. La pile énergétique Inelio® se distingue par son autonomie totale, sa sécurité optimale et sa maintenance prédictive à distance.

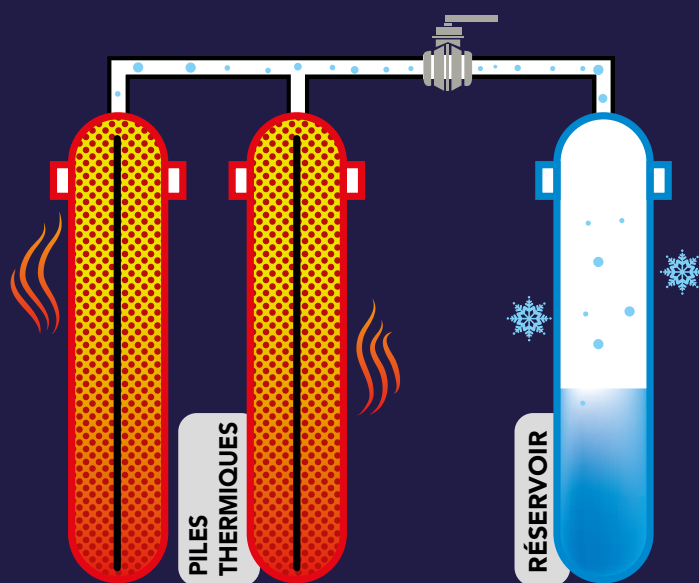
Après plus de 6 ans de recherche, FHE a développé **un système de stockage** avec une **capacité de décharge à 100% sans perte de rendement** dans le temps, garantissant la performance pendant 20 ans. La technologie Inelio® repose sur un système à sorption permettant de stocker l'énergie de manière pérenne, écologique et sécurisée.

Inelio® offre des solutions flexibles et sur mesure pour répondre aux défis économiques et écologiques actuels, en **anticipant les exigences futures** de réduction des hydrofluorocarbures (HFC). Elle élimine l'utilisation des systèmes de réfrigération traditionnels à compresseur, soutenant ainsi la **lutte contre le réchauffement planétaire**.

L'ammoniac, ou R717, marque un tournant décisif vers une **réfrigération respectueuse de l'environnement**. Ce réfrigérant d'origine naturelle brille par sa faible empreinte écologique, se présentant comme une option viable et respectueuse face aux réfrigérants artificiels préjudiciables à notre atmosphère. Grâce à son potentiel de réchauffement global pratiquement inexistant et à son rendement énergétique remarquable, l'ammoniac est la réponse par excellence pour toute entreprise visant à minimiser son impact environnemental sans compromettre l'efficacité. Son utilisation s'aligne avec **un engagement profond envers la sauvegarde de l'environnement**, en harmonie avec les normes réglementaires rigoureuses et les aspirations à un développement durable.



ou **20 000 CYCLES**
SANS PERTE DE RENDEMENT





FHE a développé une solution de stockage qui allie production de chaud/froid et énergie renouvelable compatible avec tous types de réseaux de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

LA CONCEPTION

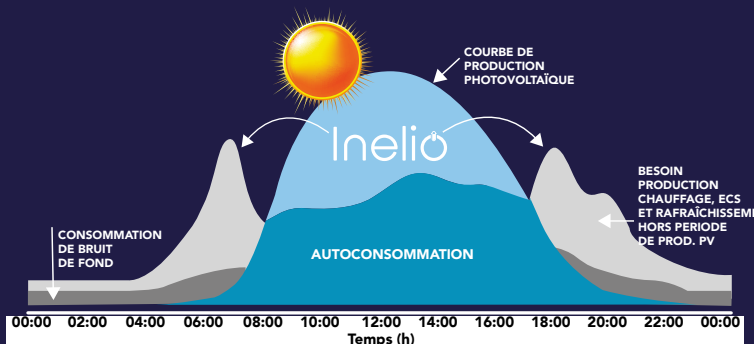
Avec 12 ans d'expérience et plus de **45 000 foyers** utilisant ses solutions connectées, **FHE intègre son savoir-faire et sa technologie Inelio®** au coeur de sa stratégie de développement.

Le principe thermodynamique est une solution efficace et écologique pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire ; cependant, ces technologies nécessitent une consommation électrique non négligeable.

Pour résoudre ce problème, Inelio® permet d'atteindre jusqu'à 100% d'autoconsommation en régulant les systèmes de production de chaleur/froid et en stockant le surplus sous forme thermique pour une restitution pendant les périodes de besoins nocturnes. Ainsi, vous pouvez couvrir de manière autonome, écologique et gratuite l'ensemble des besoins énergétiques d'un site en chauffage et eau chaude sanitaire et en production de froid.

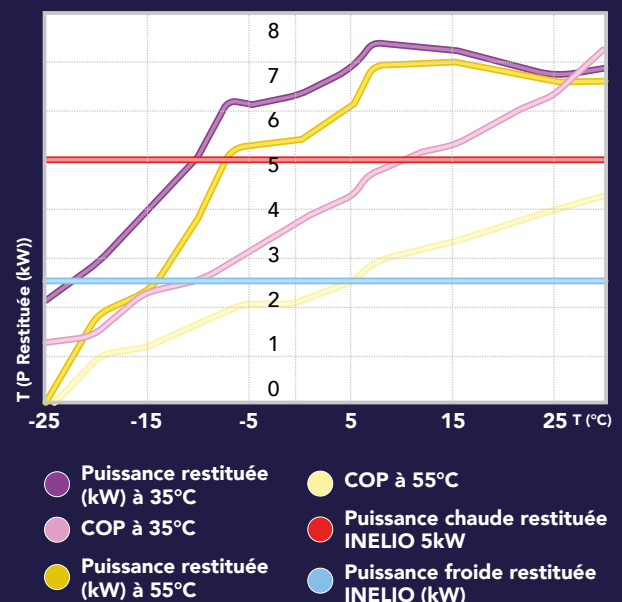
LES AVANTAGES

- Garantie de performance à 95% pendant **20 ans ou 20 000 cycles**
- Taux d'autoconsommation **jusqu'à 100%**
- Profondeur de décharge **jusqu'à 100%**
- Compatible avec tous les systèmes de production énergétique
- Compatible avec tout système en relevé
- Sans perte de performance liée aux températures extérieures
- Mise en œuvre rapide sans liaison frigorifique et sans tirage à vide
- **Écologique et recyclable**
- Gaz réfrigérant (R717) : 100% naturel / 0% carbone
- Compatible avec **FHE Manage**, l'interface web Installateur avec maintenance prédictive
- **Compatible avec l'écosystème FHE et son application FHE Connect**



Le surplus d'énergie produite dans la journée est absorbé par la technologie **INELIO** puis est restitué pendant les phases de besoin hors période de production solaire.

PAC DYNAMIC de 6 kW vs INELIO 5 kW



UN SYSTÈME 3.0

Inelio® est un objet connecté dans la gamme FHE. L'ensemble de la gamme est nativement connectée aux solutions FHE Connect via une passerelle Wi-Fi ou en Ethernet.

PLUG AND PLAY

Les raccordements entre le module hydraulique **Inelio®** et le système existant ne nécessitent **AUCUNE intervention sur le circuit frigorifique**. Ils s'effectuent par **simple liaison hydraulique**.

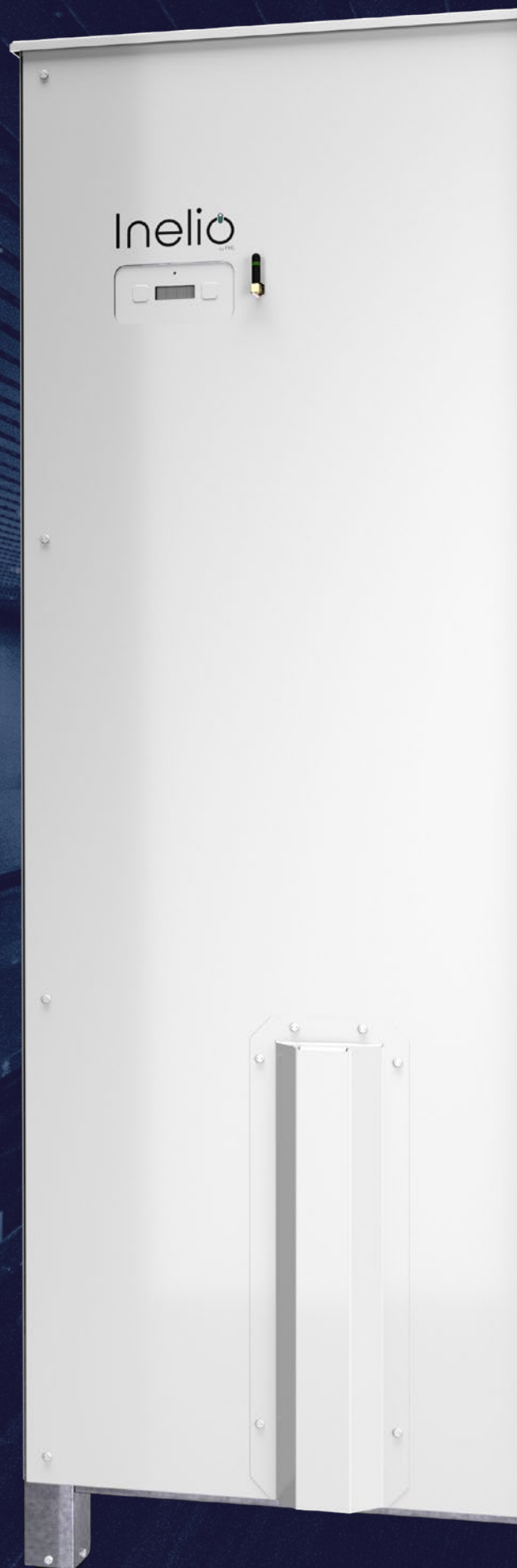
S'AJUSTE PARFAITEMENT À L'AMPLEUR DE VOTRE PROJET

Que ce soit pour quelques kWh nécessaires à des besoins modestes ou plusieurs centaines pour des besoins plus conséquents, **Inelio®** s'adapte.

COMPATIBLE PHOTOVOLTAÏQUE OU HYBRIDE SOLAIRE

La technologie **Inelio®** est compatible avec tous les systèmes de production. Elle stockera et optimisera aussi bien l'énergie électrique que l'apport calorifique et/ou frigorifique de votre système hybride ou thermique.

**PROFITEZ DE 100% DE L'ÉNERGIE
GLOBALE PRODUITE PAR L'INSTALLATION.**





MARQUE
FRANÇAISE

Une exclusivité **MONDIALE** alliant **PRODUCTION DE CHAUD/FROID** et **ÉNERGIE RENOUVELABLE**



Le système à sorption solide-gaz d'INELIO® est l'incarnation même de la durabilité, grâce à une conception ingénieuse et l'utilisation de matériaux hautement résistants.



Conçu pour défier le temps, il se distingue par une approche qui rejette catégoriquement l'obsolescence programmée. Sans aucune pièce mobile, il opère au sein d'un circuit totalement hermétique, garantissant une efficacité constante sans perte de performance.



À ce jour, le système a brillamment franchi plus de 6000 cycles, ce qui équivaut à une longévité de 20 ans en termes de cycles de production et de recharge, attestant de sa fiabilité et de son engagement envers une solution pérenne.

Inelio

by FHE



AGRICOLE
CHAUD/FROID

TERTIARIS-
FROID INDUS-

TIEL
SID/ERNOID
SIA

DRIVE ELEC

Le gestionnaire INTELLIGENT
pour PILOTER LES CONSOMMATIONS



- Possibilité d'accroître la puissance de production pour **PILOTER LES CONSOMMATIONS** à distance hors chauffage et ECS et ainsi effacer 85% de la consommation globale d'un site
- **ALGORITHME PRÉDICTIF** guidant les comportements de consommation de l'utilisateur
- Gestion de la **MAINTENANCE PRÉDICTIVE**
- Bâti **CONNECTÉ ET INTELLIGENT**

FHE MANAGE

L'outil de **GESTION CLIENT** et de maintenance
de votre parc by FHE



- Monitoring et **CONTRÔLE DE VOTRE PARC CLIENTS**
- Maintenance **PRÉDICTIVE ET À DISTANCE**
- **REMONTÉE** des codes erreurs à distance
- Réglage des **SYSTÈMES À DISTANCE**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications	Unité	INELIO®
Capacité de stockage	kW	2.5
Technologie de la batterie		Thermochimique
Poids net	kg	90
Performances dans le temps	-	>95 % de la capacité nominale à 20 ans ou 20 000 cycles
Tension d'alimentation	Vca	230
Résistance électrique	kW	4 * 500
Fréquence	Hz	50
Intensité	A	4,5
Câble alimentation	mm²	3 x1,5
Raccordement chauffage	"	1
Température extérieures de fonctionnement	°C	-20 à +55
Protocole de communication	-	OpenTherm / Wifi / Ethernet / LTE
Indice de protection	IP	44

CARACTÉRISTIQUES

Spécifications	Unité	INELIO®
Tension d'alimentation	Vca	230
Résistance électrique de dégivrage (option)	kW	1 / 2 / 3 (selon T° ambiante)
Fréquence	Hz	50
Intensité	A	6
Puissance électrique	kW	1800
Temps de recharge	h	4
Niveau sonore	dB	35
Profondeur de décharge	%	100
Dégradation en cas de cycle incomplet		non
Type de stockage		Pile à sorption
Technologie		Thermochimie
Réfrigérant		R717
Raccordement hydraulique	"	3/4
Poids net	kg	150
Dimensions	cm	75.4 x 57 x 143

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES EN MODE PRODUCTION

Caractéristiques	Unité	INELIO®
Énergie de froid restituée	kWh	2.5
Énergie de chaleur restituée	kWh	5
Puissance instantanée max froid	W	2500
Puissance instantanée max chaud (35°C eau)	W	5000
Puissance instantanée max chaud (55°C eau)	W	5000
Débit d'eau minimum	m3/h	0,2 à 1
Plage sortie d'eau à froid	°C	-5° à 20 (suivant utilisation)
Profondeur de décharge	%	100
Dégradation en cas de cycle incomplet		non
Température maximale sortie d'eau	°C	65
Niveau sonore	dB	35



266 rue Gaïa
- Tecnosud 2 -
66100 Perpignan

contact@fhe-pro.com

SUIVEZ-NOUS



WWW.fhe-france.com