

# SYSTÈMES DE PRECHAUFFAGE







# Systèmes simples de préchauffage moteur

### Thermosiphon

**ZEROSTART - De 750W à 2250W:** système de circulation par thermosiphon pour applications véhicules et groupes électrogènes, convection naturelle.



Le ZeroStart est un réchauffeur moteur de liquide de refroidissement fonctionnant selon le principe du thermosiphon. A mesure que la température du liquide de refroidissement en contact avec l'élément chauffant augmente, sa densité décroît, ce qui l'amène à se déplacer vers la partie haute du moteur. Le liquide de refroidissement qui quitte le corps de chauffe du ZeroStart est remplacé par du liquide froid venant du moteur. La répétition de ce cycle permet de créer une circulation naturelle du liquide de refroidissement. Le réchauffeur moteur peut être mis en service quelques heures avant le démarrage du moteur ou fonctionner en continu afin de maintenir en permanence le moteur à la température souhaitée.

# Systèmes de préchauffage moteur par pompe de circulation

### Puissance de 0.5 à 4 KW



**FLOWSTART - De 500W à 2000W:** dispositif de réchauffeur moteur électrique destiné aux moteurs thermiques à refroidissement par eau. Le réchauffeur moteur peut être mis en service quelques heures avant le démarrage du moteur ou fonctionner en stand-by afin de maintenir en permanence le moteur à la température souhaitée. Ceci garantit un démarrage aisé quelle que soit la température ambiante et permet d'éviter les casses mécaniques liées au démarrage à froid. Le système présente les avantages suivants : économie de carburant, dépollution, diminution de l'usure du moteur, suppression des mises en marche difficiles par temps froid.

**TOPSTART - De 0,5 à 4 KW** convient particulièrement pour les applications industrielles stationnaires (groupes électrogènes) ou mobiles (engins lourds).

Le réchauffeur peut être mis en service quelques heures avant le démarrage du moteur ou fonctionner en stand-by afin de maintenir en permanence le moteur à la température souhaitée.

## Haute puissance supérieure à 4 KW



Les **RÉCHAUFFEURS TOPSTART de 4 à 12 KW** sont destinés à équiper des moteurs de forte puissance dans les applications industrielles stationnaires (groupes électrogènes) ou mobiles (locomotives diesel). Le réchauffeur peut être mis en service quelques heures avant le démarrage du moteur ou fonctionner en stand-by afin de maintenir en permanence le moteur à la température souhaitée.

Ces réchauffeurs peuvent être fourni avec ou sans boîtiers de contrôle, en monophasé ou en triphasé avec ou sans neutre.

Pour un démarrage aisé et avantageux de vos moteurs, nous proposons une gamme de réchauffeurs, partant d'un système simple de thermosiphon à des modèles de préchauffage moteur par pompe de circulation.

Ils sont parfaitement adaptés à tous types de véhicules (voitures, camionnettes, petits camions, camions, engins de chantier, etc...). Ce sont des systèmes compacts et adaptables aux environnements étroits. Fiables et faciles à installer, ils ne nécessitent aucune maintenance.



# SYSTÈMES DE PRECHAUFFAGE

## Systèmes de réchauffeurs de batteries et filtres Diesel

Puissance de chauffe de 50 à 100W



Le **RECHAUFFEUR TOPSTART À FILTRES DIESEL** permet de réchauffer les filtres à carburant diesel en étant enroulé autour de ce dernier. Trois tailles sont disponibles, de 50 à 100W en 12VDC ou 24VDC.

Le **RECHAUFFEUR DE BATTERIES** permet de réchauffer les batteries en étant collé sur ces dernières. Une seule taille de 60W en 230VAC est disponible, en version silicone.

# Guide de sélection des produits

CARACTÉRISTIQUES	ZeroStart	FlowStart	TopStart
GROUPE ELECTROGENE			
VEHICULE	•		
MOTOPOMPE CIRCULATION		•	·
DEBIT POMPE		Petit débit : 300l/h	Grand débit : 2000-3500l/h
FREQUENCE	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TENSION	de 120 à 230V	de 120 à 230 V	de 120 à 480 V
PHASE	1ph	1ph	1ph ou 3ph ou 3ph+N
PUISSANCE	750 à 2250 W	500 à 2000 W	500 à 12kW
"THERMOSTAT DE SECURITE RÉARMEMENT MANU"	98.9℃	110°C	110°C
THERMOSTAT DE REGULATION	Fixe entre 38 et 49°C	Fixe entre 35 et 50℃	0 à 80℃
BOITIER DE CONTRÔLE			(4kW à 12kW)
FONCTIONNEMENT CONTINU DE LA POMPE		•	









CONSULTEZ NOTRE SITE WEB WWW.DSF-TECH.COM



#### DSF TECHNOLOGIES

130 Allée Charles-Victor Naudin Les Templier, Sophia-Antipolis - 06410 BIOT - France Tél: +33 (0)4 9238 88 20 - Fax: +33 (0)4 92 38 98 89 info@dsf-tech.com